

中國古代物質文化史

开明出版社





中國古代物質文化史

纺织（下）

赵丰 尚刚 龙博 编著



开明出版社

图书在版编目（CIP）数据

中国古代物质文化史．纺织 / 赵丰，尚刚，龙博编著
-- 北京：开明出版社，2014.1
ISBN 978-7-5131-1757-9
Ⅰ．①中… Ⅱ．①赵… ②尚… ③龙… Ⅲ．①物质文化-文化史-中国-古代
②纺织工业-文化史-中国-古代
Ⅳ．① K220.3 ② TS1-092

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 178956 号

出 版 人：陈滨滨

责任编辑：柴 星 程 锦 陈 思 魏红岩
美术编辑：周怡君
装帧设计：羽人·高伟

出 版：开明出版社（北京市海淀区西三环北路 25 号青政大厦 6 层）
印 制：保定市中画美凯印刷有限公司
开 本：889×1194 1/16
印 张：20.5
字 数：290 千
版 次：2014 年 1 月 北京第 1 版
印 次：2014 年 1 月 北京第 1 次印刷
定 价：150.00 元

编委会

项目编辑组

目 录

第六章　辽宋夏金的纺织文化

第七章 蒙元时期的纺织文化

第八章 明代纺织文化

第九章 清代纺织文化

第六章

辽宋夏金的纺织文化

辽宋夏金时期自契丹人建国至宋亡，历经四百余年，其主体为延续三个世纪的北宋和南宋，其间商品经济空前繁荣，手工业和商业性城镇大量增加，各行各业分工更细，海外贸易非常发达，在国内交流中出现了世界上最早的纸币——交子，这一切都为纺织品的商品化生产创造了有利条件。同时，宋朝也是我国封建社会史上科学技术发展较快的时期，火药被大量用于制造火器，指南针被广泛用于航海业，雕版印刷盛行，还发明了活字印刷，农学、地学、天文学、医药学均有很大发展，这些均为纺织生产技术的提高和普及提供了新的背景和历史环境。

第一节　辽宋夏金的纺织生产概况

一、丝织品生产重心南移

1. 北宋时期全国丝织生产的布局

北宋时期，蚕桑丝织生产的布局仍可由宋代丝织品税收的分布看出。宋代官府的丝织品收入主要有三，一是基本税收，二是山泽之利等特殊税收，三是和买。

宋代的基本税收共有五种，有公田之赋、民田之赋、城郭之赋、丁口之赋和杂变之赋，其中最主要的是民田之赋。岁赋的内容又分为谷、帛、金铁和物产等四类，其中的帛就是丝织品，“帛之品十：一曰罗，二曰绫，三曰绢，四曰纱，五曰絁，六曰紬，七曰杂折，八曰丝线，九曰绵，十曰布葛”[1]。所有的赋税沿袭唐代的两税法，分夏、秋二次交纳，其中夏税主要是交纳丝绸之类，称为“夏税绢”，秋税则以交纳谷米为主，其具体时间则按各地气候不同稍有差异。此外，丁口之赋和杂变之赋也常用绢代赋，所以有“身丁绢”之称，这两者都必须“随同两税输纳”。

特殊税收是宋代丝织品收入中的另一途径。“山泽之利”包括盐利、榷易、买扑坊场、酒曲买扑、入中博籴卖买、房园、茶租、市舶等项，基本为商业收入，而且不少由布帛丝绵折纳。元丰以后，

1 《宋史》卷一七四《食货志二》，北京：中华书局，1985年，第4202页。

“山泽之利”中的布帛收入已达一年599万端匹[1]。商业收入中丝织品数量的激增，也说明丝织生产中有更多的剩余产品进入流通领域，在社会经济中起到了很大作用。

除赋税和山泽之利以外，“和买绢”是宋官府获取丝织产品的第三条途径。和买绢即从市场上采购丝织品用于官用，后来又称“预买绢”、“和预买”等，是在农民春季青黄不接时，由官府贷款给农民俟秋后纳绸绢于官。和买绢始于咸平二年（999年），熙宁以后随两税交纳，已具有科配性质。景祐年间（1034—1037年）全国预买绢190万匹，庆历七年（1047年）增至300万匹[2]，可见它在宋官府丝织品征收总数中起到了极为重要的作用。宋室南渡以后，和买绢制度继续施行，而且常是“官不给钱而白取之”，成为农民的沉重负担。

总体来说，宋朝政府在收取纺织品赋税时基本考虑各地出产的情况，因此，宋代赋税的记载反映了宋代纺织品的生产格局。《宋会要辑稿》记载了北宋中期从全国各路汇集到朝廷的丝织品总数，包括税租、上供、商税、和买等各种收入，这些岁供丝织产品的地区可分为黄河流域、四川地区和长江中下游三大区域，其中黄河流域包括河北东路与西路、京东东路与西路、河东路等，四川地区以成都府路、梓州路为主，长江中下游则主要是两浙路、江南东路与西路、淮南东路与西路、荆湖北路与南路等（表6-1）。

表6-1　北宋丝绸生产三大区域上缴量的比较（引自朱新予《中国丝绸史（通论）》，1992年）

丝绸种类	全国数量（匹）	黄河流域		长江中下游		四川地区	
		数量（匹）	比例(%)	数量（匹）	比例(%)	数量（匹）	比例(%)
锦、绮、鹿胎、透背	6207	4207	69. 2	13	0. 2	1898	30.6
罗	80537	348	0.4	78247	97. 2	1942	2. 4
绫	75421	30096	39.9	6557	8.7	38768	51. 4
绢	5388910	1266234	23. 5	3184108	59. 1	938568	17. 4
絁、纱、縠子、隔织	56806	25103	44.2	29810	52. 5	1893	3. 3
紬	1187508	404104	34.0	546657	46.0	236747	20. 0
杂色匹帛	42111	30578	72. 6	1759	4.2	9774	23. 2
丝绵茸线	13733800（两）	4703375（两）	34.2	5356217（两）	39. 0	3674208(两)	21. 8

从表6-1中可以看出，北宋时期黄河流域的锦、绮、鹿胎、透背等高级丝织品和杂色匹帛等染缬产品，其上缴量居全国第一，其他如绫、絁、纱、縠子、隔织、紬、丝绵茸线等产品也占全国总量的三分之一以上，这说明北宋时黄河流域丝绸发展虽然受到影响，但在全国仍占有一定地位。当时的河北东路“民富蚕桑，契丹谓之

1 魏天安：《宋代布帛生产概观》，《宋史研究论文集》，郑州：河南人民出版社，1984年，第96—111页。
2 〔北宋〕张方平：《乐全集》卷二三《论国计出纳事》，《四库全书》第一一〇四册。

绫绢州"[1]。而且，北方丝织品的质量在人们尤其在北方人心目中仍然高于南方丝织品。当时河北生产的"北绢"和山东生产的"东绢"均很著名，为北方少数民族所垂涎。靖康元年（1126年），"金人索绢一千万匹，朝廷至是尽拨内藏、元丰左藏库所有，如数应付"，但金人嫌"浙绢"轻疏，强令换成精绝的"北绢"，于是河北积岁贡赋均被掠夺一空[2]。与此同时，长江中下游所产的罗、绢、絁、纱、縠子、隔织、紬、丝绵茸线等均居全国第一，也说明了江南地区丝织生产的兴起。

2. 南宋时期丝织品生产重心的南移

南宋时的纺织品赋税情况也可以从《宋会要辑稿·食货》中记载的南宋境内的诸路合发布帛数来进行统计（表6-2）。从表中可知，长江以北地区由于为金人所控制，丝织品产区基本集中在长江流域，除锦绮全由长江上游的四川生产和绫由四川及长江下游的江南两地平分秋色外，其他如罗、绢、平絁、紬、丝绵等的生产，均为江南地区占绝对优势。显然，到南宋时期，全国丝织生产的重心已经南移至以浙江等地为主的长江中下游地区，此时的浙江已成为名副其实的丝绸之府。

表6-2　南宋诸路合发布帛数（引自朱新予《中国丝绸史（通论）》，1992年）

地区	锦绮	罗	绫	绢	平絁	绸	布
浙东路		21124	10126	373685		15088	
浙西路			21070	345469		28148	
江东路				424130		26951	
江西路				277171		15196	
淮东路				4950			
淮西路				3700			
湖南路				400	3000		
湖北路				9059		377	800
成都府路	1880	45	7865	13000			670200
潼川府路			26368	21770			
夔州路				29332		860	
利州路				9800			
实际总数	1880	21169	65429	1512466	3000	86620	671000

具体来看，江南地区的纺织业经六朝及唐代的持续发展后达到了一个新的阶段。五代吴越国时，以浙江和江苏两省主要地区为主的吴越国既无统一中国的雄心，亦不愿与邻国纷争，而是采取了"世方喋血以事干戈，我且闭关而修蚕织"的政策，大力发展经济，发展蚕桑丝绸生产。史载吴越国王钱镠采用各种方法劝导当地百姓经营蚕桑丝织，不但农村"桑麻遍野"，而且城里也是"春巷摘桑喧姹女"，一

1 《宋史》卷二九九《张洞传》，北京：中华书局，1985年，第9934页。

2 〔南宋〕徐梦莘：《三朝北盟会编》卷七二"靖康元年十二月十五日"条。

到采桑季节，到处呈现出繁忙景象[1]。有一次钱镠衣锦还乡，家乡临安（今浙江临安）的山上都披满了织锦，因此临安又被称为锦城，杭州城里为钱镠织锦的工人也达二百多人[2]。

入宋以后，两浙路逐渐成为全国丝织品生产的中心，其中又以越州（今浙江绍兴）为最盛，该地"俗务农桑，事机织，纱绫缯帛岁出不啻百万"，"万草千华，机楼中出，绫纱缯縠，雪积缣匹"[3]。连庵院中的女尼也都是织罗的好手，所织的尼罗精美绝伦，"纹皆隐起，而肤理尤莹洁精致"；嘉兴、湖州一带的蚕织生产也发展极快，如桐乡濮院原是一片草荡，据说宋高宗驸马濮凤居于此地后称为濮院。濮氏家族于淳熙年间（1174—1189年）开始经营蚕织，使当地丝织业一派兴旺，所织之绸称为"濮绸"；浙江南部的衢州和婺州也都开始发展蚕桑丝绸业，"新晴户户有欢颜，晒茧摊丝立地干。却遣缫车声独急，今年不及去年闲"；此外，婺州的织罗业也非常有名。

除江浙之外，长江中下游其他地区如湖南、湖北、安徽、江西等地的纺织业也得到了较大发展。湖南的机织兴起亦在五代，当时马殷在长沙称王，湖南一带还是不事桑蚕，后来马殷采用高郁的建议，"命民输税者皆以帛代钱，未几，民间机杼大盛"[4]；在湖北鄂州一带，张忠定任鄂州崇阳县令时，"诱之使种桑麻，自此，桑麻特盛于鄂岳之间"[5]；江南东路的徽州原来山多地瘠，但到乾道年间（1165—1173年），"徽州民尽力蚕桑，所织绢帛不异他郡"，"一时创行机织"[6]。

3. 四川的丝织品生产

虽然江南地区在南宋时成为全国丝织品生产的重心，但位于长江上游的四川盆地依然是丝织品生产的一个重要地区，其丝织品生产的规模甚至较唐代有更大发展。史载唐时四川有成都府等约22个府、州上贡丝织品，但据《元丰九域志》、《宋史·地理志》、《宋会要辑稿·食货》和《太平寰宇记》等记载，宋代产丝之地又增加了嘉州、怀安军、广安军、涪州、渝州、云安军、梁山军和南平军等八个州、军，种桑养蚕和缫丝织绸已真正遍布全川。此外，唐代四川境内的丝织中心还只是局限在成都附近的川西地区，但到宋代，则在梓州路的梓州、果州、遂州以及利州路的蓬州、巴州、阆州等川中、川北地区又兴起了另一个丝织业中心。北宋王朝丝织品的岁入总数中，梓州路为510529匹，而成都府路为999972匹。另从朝野估计来看，四川上供给朝廷的34000匹绫中，东川（梓州路）为26300匹，西川（成都府路）为7800匹[7]。看来，梓州的丝织生产在北宋时已经赶上甚至超过了成都一带。

四川地区丝织品生产盛行的另一例证是当地热闹的蚕市。史载宋代成都蚕市极为兴旺，蚕市不仅是当地百姓交换蚕种、桑条、饲养用具的专业市场，同时也是人们

---

1 袁宣萍：《善诱黎元，八蚕桑柘》，《吴越首府杭州》，杭州：浙江人民出版社，1997年，第58—64页。

2 〔宋〕范坰、林禹：《吴越备史》卷一《武肃王》，《四库全书》第四六四册。

3 〔宋〕王十朋：《梅溪王先生文集》后集卷一《会稽风俗赋》，《四库全书》第一一五一册。

4 《资治通鉴》卷二七四"后唐同光三年"条，北京：中华书局，1956年。

5 〔北宋〕沈括：《梦溪笔谈》，《补笔谈》卷二《官政》。

6 《宋会要辑稿·食货》六八之一三，北京：中华书局影印本，1987年。

7 〔南宋〕李心传：《建炎以来系年要录》卷一四七，北京：中华书局，1988年。

养蚕之前采购其他农业用具及一般商品的市场。每年蚕市从正月开始到三月结束，其中正月五日是五门蚕市，十五日在州南门，二十二日和二十三日是在寿寺前，二月八日和三月九日在大慈寺，三月三日在北门学射山，二十七日在大西门睿圣夫人庙前，蚕市上人山人海，万头攒动，热闹异常。时人张仲殊有《望江南》写道："成都好，蚕市趁遨游。夜放笙歌喧紫陌，春邀灯火上红楼，车马溢瀛州。人散后，茧馆喜绸缪。柳叶正饶烟黛细，桑条何似玉纤柔，立马看风流。"除成都有蚕市外，川中北也普遍流行祈祷蚕事的活动，如蓬州城南开元寺有五如来殿，为一郡之最，元宵灯火最盛，山谷之民毕出，太守为华严会以领略游人者五日，号为蚕丛之胜。蚕事自三月起至九月乃止，谓之九熟蚕。巴州则是"巴俗元宵三夜，儿童皆唱巴音彻晓，谓之唤蚕丝。然其俗又以三月三日晴雨为蚕先兆，谚云：三月三日晴，树上挂金瓶。言是蚕熟也"[1]。这些都反映了宋代四川地区丝织产区的总体发展。

4. 辽金地区的丝织品生产

与两宋同时，位于北方的契丹和女真两个少数民族极为喜好中原的丝绸产品，他们不仅通过战争掠夺、通过盟约索取丝织品，同时自己也在发展一定规模的丝织生产。

契丹或称大辽，其疆域主要是今内蒙古及辽宁省的西部等地，原来的蚕桑业并不发达。会同三年（940年）十一月，辽太宗诏有司教民播种纺绩[2]，对当地的纺织生产有一定的促进作用。中京道灵河（今大凌河）流域的一些州县也是地生桑麻，养蚕缫丝，其居民只向辽政府输纳蚕丝以作丝织原料，而不交纳谷物，称为"丝蚕户"，路振奉使契丹曾在灵、锦、显、霸四州见过有太后丝蚕户[3]。但由于土地不宜蚕桑的问题，契丹贵族更为重视丝织业，大约是在908年，原后汉将军卢文进投靠契丹时，就已"驱虏数州士女，教其织纴工作，中国所为者悉备"[4]。耶律阿保机也非常关注手工匠人，对俘获的具有手工技术的匠人，即尽量安置在城内。祖州（东林西南）"东为州廨及诸官廨舍，绫锦院，班院祗候蕃、汉、渤海三百人，供给内府取索"[5]。可见当地除有大量从中原掳掠过来的汉民进行丝织生产之外，还有大量的契丹人也在进行纺织生产。燕云十六州归辽后，临潢府城内也有大量的丝织工匠，其中"并、汾、幽、蓟为多"[6]。河北的定州一直以丝织见长，因此，辽世宗时就把从定州掳掠的一些居民集中安置在灵河流域，并建立弘政县（今辽宁义县境内）。从此以后，丝织技巧便成为弘政县以及相邻的白川州（今辽宁朝阳境内）居民的特长，辽朝每当派遣使臣往北宋去拜年庆寿或作别种交际时，多用白川州的绢帛作为赠送宋朝的礼物，想必其地所产的丝织品质量一定非常出众。

当时在金统治下的黄河流域，虽然丝织品生产仍然有所保留，但其规模已大大缩小了，史载只有中都路的涿州贡罗，平州贡绫，山东西路的东平府产丝、绵、绫、

---

1 〔明〕曹学佺：《蜀中广记》卷五八，《四库全书》第五九一册。

2 《辽史》卷四《太宗本纪下》，北京：中华书局，1974年。

3 〔宋〕江少虞：《宋朝事实类苑》卷七七《契丹》。

4 《新五代史》卷四八《卢文进传》，北京：中华书局，1974年。

5 《辽史》卷三七《地理志》，北京：中华书局，1974年，第442页。

6 〔南宋〕叶隆礼：《契丹国志》卷二五《胡峤陷北记》。

锦、绢，大名府路的大名府贡绉、縠、绢，但《金史》中所载的当时朝廷丝织品消费量极大，种类也极多，其真正的规模或许与辽不相上下。

二、官营的丝织生产机构

宋朝的官营丝织品生产作坊通常称为“院”、“场”、“务”、“所”、“作”等，当时京城和丝织生产发达的地区均有设置。在京城中，少府监属下的绫锦院、染院、文思院、文绣院等，都与丝织品生产关系比较密切，内司中的织染所等也有丝织品的加工生产。

1. 少府监下属之织染绣作坊

（1）绫锦院

绫锦院建于北宋乾德四年（966年），初有平蜀所得锦工200人从事生产；太平兴国二年（977年）分为东、西两院，即绫、锦两院，其中绫院从湖州织绫务中抽调了20名织工；端拱元年（988年）又合而为一，此时的绫锦院已发展成为领有兵匠1034人、绫锦织机四百多张的大型手工作坊。

绫锦院内分工细致，产品专供皇室贵族和达官显要服用，亦供军需，因此北宋统治者非常重视，宋太宗曾亲临绫锦院视察。南渡后，杭州新设绫锦院，有织机数百张，工匠数千人[1]。

（2）染院

染院设置颇早，旧称染坊。太平兴国三年（978年）分为东、西二染院，到真宗咸平六年（1003年），因西染院水宜练染，又并之。其主要任务是掌染丝帛绦线及绳革纸藤之类，有匠613人[2]。从绍兴年间合班之制中保留了武义大夫（旧东西染院史）和武义郎（副使）的官职来看，染院或染坊的工场在南宋时仍有保留[3]。

（3）文思院

文思院“掌造金银、犀玉工巧之物，金采、绘素装钿之饰，以供舆辇、册宝、法物凡器服之用”[4]。太平兴国三年（978年）置，初有大小30个作坊，后又添后苑造作所割让的11个，其中有绣作、克丝作等与丝绸生产有关的作坊。南宋时在杭州北桥东设文思院，其中仍有丝织品生产，产品多种多样，主要供官告和度牒等官方文件所用之绫。据淳熙十四年（1187年）四月七日的报告说，“文思院言一岁约织绫一千一百匹，用丝三万五千余两，近年止蒙户部支到生丝一万五千两或二万两，止可织绫八百余匹”[5]。说明文思院年织绫在1000匹上下，其总体织造能力则更大。除绫外，文思院还织造罗、帛等，供岁赐之用。

---

1 《宋会要辑稿·食货》六四之一七、一八，《职官》二九之八，北京：中华书局影印本，1987年。

2 《宋会要辑稿·职官》二九之七，北京：中华书局影印本，1987年。

3 《宋史》卷一六八《职官志》，北京：中华书局，1985年。

4 《宋史》卷一六五《职官志》，北京：中华书局，1985年，第3918页。

5 赵丰：《中国丝绸通史》，苏州：苏州大学出版社，2005年，第263页。

（4）文绣院

文绣院设于崇宁三年（1104年），"掌纂绣，以供乘舆服御及宾客祭祀之用"，招得绣工300人，并在诸路中选择善绣匠人作工师。

2. 内诸司中丝织品生产作坊

除少府监外，皇家内诸司中亦设有丝织品生产作坊。《咸淳临安志》在叙述杭州丝织产品时多次提及"内司"所织者，内诸司包括内藏库、东西库、御服所、裹御所、丝帛所、腰带所、织染所等，其中织染所是真正的丝织品生产场，其产品有锦、绫、绢等。

3. 地方性官营丝织品生产机构

宋代官府除先在汴梁和临安设置绫锦院外，还在西京、真定、青州、益州、梓州设置场院主织锦、绮、鹿胎、透背等，在江宁府和润州设置织罗务，在梓州设置绫绮场，大名府主织绉、縠，其他如杭州、湖州、常州、潭州等，均在北宋早年也设置过织绫务或织罗务，后来被废。在这些作坊中有较为详细记载的有成都上供机院和润州织罗务等。

（1）成都上供机院

在地方性的官设织造丝织作坊中，成都的上供机院是一个非常有特色的机构。在元丰之前，成都的上供丝织任务基本由官府预支工钱和成本委托机户进行生产，但这一做法的缺点是"往往有贫下机户，已请钱物破用，及其催纳，不免骚扰"，于是，"至元丰六年，奏创上供机院，令军匠八十人，织大料细法锦、透背、鹿胎，共七百三十余匹。其小料绫、绮易造之物一千三百余匹，仍旧俵在民间。后因内臣郝随赍到御前札子，添造紧丝等机法一十五色。本府又奏差监官一员招军匠三百人，并将小料易造之物一千三百余匹，亦在院织造。既招军未足，遂雇百姓助工，日逐勾集三四百人，虽支工价，尚有亏损；虽定日限，仍更督促。或无故拘留累日，或每匹又出罚钱。岁月为常，殊无休已，细民失业，不胜其劳。昨已准圣旨，罢织新样紧丝等一十五色，至今犹有监官一员，并军匠一百七十余人，费耗甚多，仍更日役，百姓颇见烦扰"[1]。这里非常详细地叙述了成都的上供机院的创立过程和运作情况，在元丰六年（1083年）时，成都创立了上供机院，招收八十名军匠生产难度较大的织物，但此时一千多匹绫绮仍然由官府在民间预支丝值雇机户生产。显然机户的问题还是没有解决，而且皇帝又增加了十五种新品种要求织造，为此还派来了一名监官。因此，上供机院一方面扩招军匠三百人，在军匠无法招满的情况下，官府又同时和雇一般自由机匠进行织造，一天可达三四百人。不过，这样的情况还是时好时坏，最终地方政府要求皇帝罢织后添的十五种新品种，但一名监官还在，军匠还有一百七十余人。

据北宋吕大防《锦官楼记》和元朝费著《蜀锦谱》记载，早期的成都锦院有厂房127间，织机154张，日用挽综工164人，用杼之工154人，练染之工21人，纺绎之工110

1 ［北宋］吕陶：《净德集》卷四《奉使回奏十事状》，《四库全书》第一〇九八册。

人,每年用丝125000两,染料211000斤,其中生产土贡锦3匹,官告锦400匹,臣僚袄子锦87匹,广西锦200匹。

(2)润州织罗务

北宋中期润州岁贡御用花罗数千匹,按《文献通考》则为一万匹。又据《嘉定镇江志》载,宋真宗时润州织罗务旧课十二日成一匹,王子舆制置江浙时匹减一日,即十一日成一匹。若按后者计算,则一万匹约需300人织一年,可见润州织罗务起码有罗机300张,工匠如加上准备、辅助等工,则总数不下四五百人。

三、民间丝织品生产

两宋时期的民间丝织生产也十分发达。在农村,"平原沃地,桑柘甚盛,蚕女勤苦,罔畏饥渴,……茧簿山立,缲车之声,连甍相闻,非贵非骄,靡不务此"[1]。一般市民之家,亦是"女工机杼,交臂营作,争为纤巧,以渔倍息"[2]。特别是当时的丝织重镇成都和杭州,盛况更是空前,成都是"连甍比室,运针弄杼,燃膏继昼,幼艾竭作,以供四方之服玩"[3],杭州则是"竹窗轧轧,寒丝手拔,春风一夜,百花尽发"[4],这些记载均生动地描述了当时民间丝织业的盛况。

1. 与农耕生产紧密相连的丝织业

民间的丝织生产在很大程度上仍然与农耕生产关系紧密。在农村,男丁耕作,妇女则养蚕织绸,正如司马光所说,男子"寒耕热耘,沾体涂足,戴星而作,戴星而息",农妇"育蚕治茧,绩麻纺纬,缕缕而织,寸寸而成"。他们所生产的丝织品,大多只是用于纳税,而没有成为商品。如越州"习俗务农桑,事机织。纱、绫、缯、帛岁出不啻百万,兼由租调归于县官者十尝六七"[5]。但也有部分农家的蚕丝生产达到一定的规模,反而以蚕桑丝织生产为主,农耕生产为辅。这类生产者依然生活在农村,进行自蚕桑到缫织一系列的生产,有专业化的趋向。像嘉湖地区的安吉,"彼中人惟藉蚕办生事,十口之家,养蚕十箔,每箔得茧一十二斤,每一斤取丝一两三分,每五两丝织小绢一匹,每一匹绢易米一石四斗,绢与米价相侔也,以此岁计衣食之给,极有准的也"[6]。在这里,养蚕织绢已成为谋生的根本手段,但它与土地的联系尚未完全割断。

2. 机坊

所谓的机坊是指在城市中开办的具有一定规模的丝织生产工场,一般都有自己的织机和生产工具,收购蚕丝进行织造、印染等加工,其产品用作商品。这一类作

1 〔北宋〕李觏:《直讲李先生文集》卷一六。
2 〔北宋〕李觏:《直讲李先生文集》卷一六。
3 〔北宋〕吕大防:《锦官楼记》,《全蜀艺文志》卷三四,《四库全书》第一三八一册。
4 〔北宋〕晁补之:《鸡肋集》卷二八《七述》,《四库全书》第一一一八册。
5 〔北宋〕沈立:《越州图序》,《会稽掇英总集》卷二〇。
6 〔南宋〕陈旉:《农书》卷下《种桑之法篇》。

坊在宋代大量出现，如南宋时的临安就有许多独立的丝织作坊，其中一家是“丰乐桥侧开机坊周五家”[1]。《咸淳临安志》还提到了很多种当地的丝织品名产也是独立的机坊所生产，如锦乃内司和“街坊所织，以绒背为贵”，纱乃“机坊所织，有素纱、天净、三法、新翻粟地纱”，绢乃“机坊多织，唐绢幅狭而机密，画家多用之”。这里记载的街坊、机坊等都是指城市中独立的民间丝织作坊。由此可见，宋朝民间独立的丝织品生产者数量众多，其技艺亦精。

由于机坊是较大的丝织生产作坊，其中应该会有雇工进行生产。宋代很多大城市都出现了专门的劳动力市场，汴京和临安每天都有各种“杂货工匠”等待被雇佣。成都也是如此，“邛州村民日趋成都府东桥卖工，凡有钱者皆可雇其充役”[2]，其中当有机织匠。这种情况，在宋朝的笔记小说中也有不少反映，如李元纲《贺织女》写到北宋时兖州一民家妇女，里人称为“贺织女”，“佣织以资之，所得佣值，尽归其姑”；《夷坚志[补志]·毛家巷鬼》载饶州鄱阳城内染坊，“铺肆相望”，“募染工继作，终夜始息”。其书还载南宋时，婺州兰溪县有李姥，每天“为人家纺绩，使儿守舍，至暮归”；饶州鄱阳县有村民“为人织纱于十里外，负机轴夜归”。因此，较大的机坊可以有较多的雇工，台州知州唐仲友在婺州雇工开设私营彩帛铺，内设手工作坊，兼营机织和印染。他是将修造兵器制作弓弩弦所用的丝线，多余后“发归本家彩帛铺机织、货卖”[3]。以唐仲友为官的身份，他不可能自己织造，必然是雇工进行，因此，他所开设的彩帛铺也应该是一种丝织品生产作坊。

3. 机户

宣和六年（1124年），徽宗诏令尚书省立法，不许外任官“自置机杼或令机户织造匹帛”[4]，这里的“自置机杼”就是开设机坊，雇工织造，而“令机户织造”则是提供原料让专业的丝织家庭进行生产，很明显，机户一般自备织机，自己生产。机户的前身，可能就是唐代的“织造户”或“供织户”，但唐代的织造户与官府有着明显的依附关系，而宋代的机户相对而言较为自由，他们可以承接官府下达的织造任务，也可以为私人订单加工，当然也可以按自己的判断生产合适的丝织品进行销售。

机户的大量存在是宋代丝织业的一个特征。史料中提及机户的地方有梓州、成都、河北、京东、青州、徽州等地，即北宋时期全国丝织业的三大区域都有机户[5]，但最为发达的地区可能是四川。景祐三年（1036年），龙图阁待制张逸上奏说：“昨知梓州，本州机织户数千家，因明道二年降敕：每年绫，织三分，只卖一分；后来消折，贫不能活，欲乞于元买数十分中许买五分。”[6]对照明道二年（1033年）的敕令，“应东西两川织造上供绫、罗、透背、花纱之类，令今后三分中特令织造一分，其余

1 〔南宋〕洪迈：《夷坚志》卷一九《周氏买花》，北京：中华书局，1981年。

2 《湖海新闻夷坚续志》前集卷二《幻术为盗》，北京：中华书局，1986年。

3 〔南宋〕朱熹：《朱文公文集》卷一八《按唐仲友第三状》。

4 《宋会要辑稿·刑法》二之九一，北京：中华书局影印本，1987年。

5 张学舒：《两宋民间丝织业的发展》，《中国史研究》1983年第1期，第110—125页。

6 《宋会要辑稿·食货》六四之二三，北京：中华书局影印本，1987年。

二分织造紬绢，如民不愿织造紬绢者，不得抑勒”[1]，可知明道二年官方规定机户织造三分之一的高档织物，三分之二的普通织物，其中高档织物以较高价格收购，因此，专业机户往往愿意织造难度较大的高档织物，而不愿织造紬绢等平素类织物。到张逸时机户感到收入不够，贫不能活，希望增加高档织物的收购量。与此同时，成都府的机户也对当地的丝织业起着很大的作用，他们采用的形式是“以丝布散于市民，至期而敛之”，或“预支丝、红花工直与机户顾织”，来生产上贡所用的丝织品[2]。但这一形式到元丰时感到无法继续，因为这些机户有的拖延时间，有的降低质量，有的甚至破产不交，因此在元丰六年（1083年）开始设立上供机院，令军匠进行生产[3]。

除官府利用机户进行丝织生产外，许多官僚也纷纷使役民间机户。如咸平年间（998—1003年），益州钤辖、凤州团练使符昭寿“多集锦工，就廨舍织纤丽绮帛，每有所须，取给于市，余半岁方给其值”[4]。知青州王安礼“在任买丝，勒机户织造花隔织等匠物……上京货买，赢掠厚利，不止一次”[5]，这种官营和私营丝绸作坊的盛行说明了宋代丝织品生产形式的多样化。

四、丝织品的流通

由于宋朝统治者改变了传统的轻商抑商政策，从而促进了商品经济的发展，丝绸流通更加普遍，更加频繁，丝绸在都市和农村的流通也大量增加。宋朝城市经济十分繁荣，10万户以上的城市达50个左右，在大城市中放宽了对营业地点和时间的限制，坊（居民区）和市（商业区）不再隔绝，夜市和早市热闹非凡，丝织品贸易随之得到了发展，其中又以北宋时的东京（今河南开封）和南宋时的临安（今浙江杭州）为最盛。

1. 城市中的商铺

北宋时东京的水陆交通网十分发达，各地的物资和商货都通过交通网到达东京。正如孙冕所说，“在南所博易者土物山货，以至漆、蜡、纸、布、紬、绢、丝、绵，萃于京师，阜丰征算”[6]。东京城里丝绸铺席贸易最繁华的地方是潘楼街一带，除街南为鹰店外，“余皆真珠、匹帛、香药铺席”，特别是“南通一巷，谓之界身，并是金银彩帛交易之所，屋宇雄壮，门面广阔，望之森然。每一交易，动即千万，骇人闻见”[7]。另外，在《清明上河图》中也画有“王家罗锦匹帛铺”，铺中有柜台，柜台外有长凳，以便顾客入坐挑选，反映了当时东京丝绸贸易的兴盛情景（图6-1-1）。

---

1 《宋会要辑稿·食货》六四之二二，北京：中华书局影印本，1987年。

2 《华阳县志》卷三九《艺文》。

3 ［北宋］吕大防：《锦官楼记》，《华阳县志》卷三九《艺文》。

4 《宋史》卷二五一《符彦卿附符昭寿传》，北京：中华书局，1985年。

5 《续资治通鉴长编》卷四四九，北京：中华书局，2004年。

6 《宋会要辑稿·食货》二三之二五，北京：中华书局影印本，1987年。

7 ［宋］孟元老：《东京梦华录》卷二《东角楼街巷》。



图 6-1-1 《清明上河图》中的丝绸店铺，北宋，北京故宫博物院藏

南宋时，丝织品生产重心移到江浙一带，临安不仅处于丝织品生产十分兴盛的区域，而且是丝织品的重要产地。因此，其丝织品贸易更较东京为盛，“大抵杭城是行都之处，万物所聚，诸行百市。自和宁门杈子外至观桥下，无一家不买卖者，行分最多”，自淳祐年起有名相传者，约106家，其中直接出售丝绸半成品的有9家：局前刘家、吕家、陈家彩帛铺，市西坊北钮家彩帛铺，水巷口徐家绒线铺，清河坊顾家彩帛铺，三桥街柴家绒线铺，沿桥下生帛铺，铁线巷生绢一红铺；与丝绸有关的约19家：保佑坊前孔家头巾铺，中瓦子前徐茂之家扇子铺，市南坊沈家白衣铺，徐官人幞头铺，钮家腰带铺，水巷口戚百乙郎颜色铺，俞家冠子铺，升阳宫前季家云梯（头）丝鞋铺，抱剑营街李家丝鞋铺，沙皮巷孔八郎头巾铺，陈家绦结铺，朝天门里大石板朱家裱褙铺，三桥河下杨三郎头巾铺，炭桥河下青篦扇子铺，官巷内马家、宋家领抹销金铺，沈家枕冠铺，小市里舒家体真头面铺，陈家画团扇铺等[1]。两者合计为28家，占总数的26.4%。另据《西湖老人繁胜录》所记诸行市共29个，其中有丝锦市、生帛市、枕冠市、故衣市、衣绢市、银朱彩色行，与丝绸有关的占20.7%，由此可见南宋临安城中丝织品贸易所占比例之大。

除东京、临安两地外，还有不少城市的丝织品贸易也相当繁荣，而且各具特色。如婺州（今浙江金华）在南宋时只不过是一个中小城市，但唐仲友在那里开设彩帛铺，不仅有织机织造和印染，而且交易规模极大，一次交易就能出售丝织品300—400匹[2]，这与婺州作为南宋产罗中心分不开。再如鄂州（今湖北武汉）也出现了丝绸巨商，“鄂州富商武邦宁，启大肆，货缣帛，交易豪盛，为一郡之甲”[3]，虽是笔记小说所载，但是确实反映了当时丝绸巨商的存在。

1 〔南宋〕吴自牧：《梦粱录》卷一三。
2 〔南宋〕朱熹：《朱文公文集》卷一九《按唐仲友第三状》。
3 〔南宋〕洪迈：《夷坚志》支庚卷五《武女异疾》，北京：中华书局，1981年。

2. 城乡间丝织品的贩运

城市商铺上销售的不只是本地机坊的产品，大多数应该是地区之间的转运贸易。临安城中出售的有萧山的纱、诸暨的绢、婺州的罗、台州的樗蒲绫等。其他从事丝织品转运或兼行零售的行商小贩也极多，如洪迈《夷坚志》中就记载，“湖州人陈小八，以商贩缣帛致温裕”，“兴仁府乘氏县豪家傅氏子，岁贩罗锦于棣州”，“丽水商人王七六，每以布帛贩货于衢婺间”，登州黄县人宗立本“与妻贩缣帛抵潍州”，“鄂岳之间居民张客，以步贩纱绢为业”，这类例子是相当多的。丝织产品从生产者手中转入流通领域，或是从一地流向他乡，商贩们起到了很大的作用。

农村丝织品商品生产的发展对宋代丝织品贸易的发展也起到了很大的作用。对于农村分散的丝织品生产，一般要通过专门的丝织品收购商，当时称为牙人挨村挨户去收购，然后集中于某一中转站，当时称为柜户，再由柜户批发给客旅（或称行贾）转运到城镇中的商铺。当时最为典型的例子是在两浙的婺州，婺州以产罗而著名，“义乌县有山谷之民织罗为生，本县乃尽拘八乡柜户，籍以姓名，掠其所织罗帛，投税于官，民甚苦之”[1]，这些山谷之民是织罗的主要生产者，他们以织罗为生，因此亦可称为机户，但他们是分散于山谷之中的山民，单独生产。而收购这些产品的是柜户和牙人。乾道四年（1168年）有诏保护合法的收购与贸易，同时也加强税收管理，“婺州义乌县放散柜户、牙人，任其买卖，依条收税，不得于离县五里外巡拦抑勒村民。仍下诸处州县，不得私置税场、邀阻客旅”[2]。宋代还发现有人在收购转运婺罗过程中的偷逃税现象，天圣元年（1023年）“八月十六日三司言：据杭州状，富阳县民蒋泽等捉到客人沈赞，罗一百八十二匹没纳入官，支给赏钱。省司看详条贯。婺州罗帛，客旅沿路偷税，尽纳入官，即无条许支告人赏钱，欲依条支给，数多不得过一百贯。从之”[3]。这里的丝绸集散途径已经十分明显，是从山谷之民、牙人、柜户、客旅再到商铺。这样的例子还有不少，如“百姓张牙人，将青州生花白隔织三百二十四，于界南头孙师颜、郑孝孙、赵良祐三人铺内，称是城北姜殿直出卖”[4]，这里的界南头很可能就在当时的京师开封。

3. 政府的和买

宋朝政府对丝织品的需求量特别大，因此，除要求以绢纳税、上供、官营织造之外，还向老百姓购买或订购丝织品。由于其价格由当时市场决定，故而称为和买，这样的情况一般发生在丝织生产特别发达的地方。《宋会要辑稿·食货》载：宣和二年（1120年），“婺州、镇江府买花罗，并依条买，用钱十五万三千余贯”。但即使是和买，如果是超出了当地的生产能力，同样会给百姓带来极大的不便。其书又载绍兴三年（1133年）朱异奏，“据婺州百姓成列等状，每岁和买，平、婺罗受纳两数太重。平罗一匹要及一十九两，婺罗一匹二十二两，与本州所织清水罗率增重八九两。乞除减输纳”。

---

1 《宋会要辑稿·食货》一八之四，北京：中华书局影印本，1987年。
2 《宋会要辑稿·食货》一八之四，北京：中华书局影印本，1987年。
3 《宋会要辑稿·食货》一七之一八，北京：中华书局影印本，1987年。
4 《续资治通鉴长编》卷四四九，北京：中华书局，2004年。

五、丝织产品的对外交流

两宋时期，在汉族统治势力以外，北有辽、金，西有西夏，西南有吐蕃、大理，东有高丽，因此，丝织品对外交流主要有两个方面，即在内地边境与辽、金、西夏等的通商，借海上丝绸之路的直接对外贸易。

两宋政府每年向辽金政权交付的大量绢帛也可以看成是这一时期丝织品对外交流中的重要一环。在辽宋澶渊之盟中，北宋政府答应每年向契丹纳银10万两、输绢20万匹，在此以外，每年贺礼均有定数。宣和四年（1122年），女真南侵时，向北宋政府索要金500万两、银5000万两、牛马万头、绢帛100万匹。到绍兴十一年（1141年），南宋与金签订条约，每年纳银25万两、绢25万匹。

北宋与辽和西夏的通商，主要靠在分界处设置"榷场"。宋朝主要商品是丝织品、茶叶和香药等，如景德三年（1006年），宋朝与西夏议和之时，就在陕西的保安军（今延安）设置榷场，"以缯、帛、罗、绮易驼、马、牛、羊、玉、毡、甘草"[1]。到宋仁宗即位时，又在宋夏交界处增设了三处榷场。

宋朝丝织品对外贸易的显著特点就是，陆上丝路衰微，海上丝路发达，这是由于宋朝北方的少数民族势力割据，而当时航海技术有了很大的进步，已采用磁石、指南针进行远航，使海上丝绸贸易在宋朝达到了一个新阶段。

宋朝官府采取了一系列积极有效的措施鼓励通商，并制定了一套法令保证其利益不受损害。如《宋史·食货志》载，开国不久，宋太宗就"遣内侍八人赍敕书金帛，分四路招致海南诸蕃"，这是以我国黄金和丝织品为诱饵招邀外商，结果使海舶至者倍其初，珍货大集。宋官府还在重要的外贸港口设立市舶司，管领海商，在广州、明州、泉州、杭州、密州、温州等地均有设置，"大抵海舶至，十先征其一"[2]，又收买若干。同时，中国的丝织品大多通过这些口岸传至世界各地。据宋人赵汝适《诸蕃志》等记载，当时中国丝织品已通过海上丝路传入以下国家和地区（表6-3）。

表6-3　宋朝海上丝绸之路传播区域

国名或地名	今名	丝绸品名	资料来源
占城	越南	绢扇	《诸蕃志》
真腊	柬埔寨	假锦、生丝	《诸蕃志》
三佛齐	苏门答腊	锦绫、绢	《诸蕃志》
单马令	洛坤	绢伞、绢	《诸蕃志》
凌牙斯加	北大年	缬绢	《诸蕃志》
细兰国	斯里兰卡	丝帛	《诸蕃志》
故临国	印度奎隆	缬绢	《诸蕃志》
层拔国	桑给巴尔	假锦	《诸蕃志》
阇婆	爪哇	五色缬绢、皂绫	《诸蕃志》
渤泥	加里曼丹	假锦、建阳锦、五色绢、白绢	《诸蕃志》
三屿	菲律宾	皂绫、绢	《诸蕃志》
真里富	尖竹汶	绯红皂绢	《宋会要辑稿》
日本	日本	绫锦罗縠	《新猿乐记》
高丽	朝鲜	丝绢	《宣和奉使高丽图经》

1 《续资治通鉴长编》卷一三八，北京：中华书局，2004年。

2 《宋会要辑稿·职官》四四之一，北京：中华书局影印本，1987年。

表6-3说明，宋朝海上丝路的传播区域已十分广泛。宋朝也从国外输入纺织品，其中不少是用中国的原料织制成织品后再输入中国的。据《宝庆四明志》载，高丽向中国输入商品有毛丝布、绸等。南宋官府有一次为和籴粮米马料，一次就发给高丽绢15000匹，可见输入量之大，但"其丝线织经皆仰贾人自山东、闽、浙来"[1]，这是一个值得重视的情况。

第二节　辽宋夏金纺织考古发现

一、辽代纺织考古发现

辽是契丹人建立的国家，其中心位置位于今内蒙古和辽宁一带，因此，辽代纺织品的发现集中在内蒙古东部和辽宁西部。随着耶律羽之墓及庆州白塔纺织品的出土，辽代纺织品成为纺织考古发现中的一个热点，约有近20座墓葬中出土了重要的纺织品，并且这些纺织品大都经过了鉴定。

辽墓出土纺织品的最早发现是内蒙古赤峰大营子辽赠卫国王墓。此墓发掘于1954年，共三个辽墓被一起发掘，其中一个被确认为辽赠卫国王萧屈律的墓，根据出土墓志可知其入葬年代为公元959年[2]。此墓出土了大量织绣品，但由于当年对纺织品缺少有效的保护措施，因此目前的保存情况不佳。经中国丝绸博物馆鉴定，其中的织绣种类非常多，有织金锦、妆花绫、金线绣、纱罗等上乘的丝织品[3]。

1974年，辽宁省法库叶茂台也发现了一座属于辽代早期的墓葬。墓主人是一个老年女性，身上穿着十余件衣裳，有长袍、短袄、裙、裤、套裤等，头上有四层冠帻，手戴绣花分指手套，脚着齐膝缂丝软靴，经初步鉴定，共有绢、纱、罗、绮、锦和缂丝等七类九十余个品种规格。此墓虽未发表正式的发掘报告，但墓中不少重要的丝织品种已在各种不同的场合介绍，其中包括刺绣对鹿纹袍的残件、以刺绣为主体缂丝为边饰的高翅冠残件、缂丝尸衾等。特别是其中的缂丝尸衾为一长约2米的夹被，由宽窄和长短不一的横幅七幅拼成，赭黄色地金线缂丝作面，棕黄色纱作里，纹样为龙、火珠、山、水、海怪等，是辽代缂丝中面积最大、图案最为华丽的一件[4]。

辽代早期丝织品最为重要的发现为位于赤峰市阿鲁科尔沁旗罕苏木的耶律羽之墓[5]。墓主人耶律羽之是辽太祖耶律阿保机的堂弟，曾任东丹国的右次相，生前地位显赫，死于公元941年，葬于次年。其墓于1992年被盗，随后由内蒙古考古研究所进行清理。其中所出的丝织品由中国丝绸博物馆鉴定，鉴定报告中所列不同织绣品种达一百余件，包括锦、绢、绮、绫、纱、罗、织金锦等，采用编织、印染、刺绣、描绘等工艺制作。其中部分已随简报和赵丰、齐晓光《耶律羽之墓丝绸中的团窠与团花图案》一文发表，如团窠花卉对凤织金锦、绢地刺绣球路纹大窠卷草对雁、紫罗地

1 〔宋〕徐兢：《宣和奉使高丽图经》卷一九。
2 辽宁省博物馆：《赤峰县大营子辽墓发掘报告》，《考古学报》1956年第3期，第1—27页。
3 赵丰、薛雁：《辽驸马赠卫国王墓出土丝织鉴定报告》，中国丝绸博物馆鉴定报告第Ⅲ号，1992年。
4 辽宁省博物馆等：《法库叶茂台辽墓纪略》，《文物》1975年第12期，第26—37页。
5 内蒙古文物考古研究所：《辽耶律羽之墓发掘简报》，《文物》1996年第1期，第4—32页。

蹙金绣大窠卷草对雁、黄罗地刺绣飞鹰逐鹿、绮地描墨莲花、绫地描金团窠仕女、卷云四雁宝花绫、簇六宝花花绫等[1]。此墓所出最为引人注目的丝织品主要有三种，一是缎纹纬锦，即采用五枚缎作为基本组织、以纬二重的方法使纬线表里换层而显花的织锦。这种缎纹纬锦虽在敦煌、辽赠卫国王墓中均有过发现，但一直未能引起人们的重视。据研究，这种缎纹纬锦在中国丝绸技术史上有着非常重要的地位，它从唐代的斜纹纬锦发展而来，在晚唐和辽代达到极盛，到元代则简化为一般的正反五枚暗花缎，因此，它是从斜纹纬锦到五枚暗花缎的桥梁。二是妆花技术，在这以前，唐代基本未见妆花织物，宋代的妆花也十分少见，但此墓中出土的团窠花卉对凤织金锦一方面以缎纹纬锦为地，另一方面在织金处采用通经断纬的挖梭方法，使金线只用于局部范围，这就是妆花技术，对后世的影响也非常大。三是织成的设计和织造方法，所谓织成就是将织物的图案按服装的要求进行设计然后进行织造，此墓出土的花树狮鸟织成紫绫袍就是一例，其图案由上到下只有一个图案循环，中间为海石榴花树，树上有山鹧鸪数只，树下一对狮子，这一图案设计显然与袍服的款式完全配套，织造时也专门按其式样织造。

与此同时，内蒙古兴安盟代钦塔拉辽墓中也有非常重要的发现。此墓亦曾被盗，但经清理后墓中纺织品还基本保持完好。墓中无任何纪年物，但墓中出土的雁衔绶带锦袍及团窠莲瓣童子锦袍与耶律羽之墓中所出完全一样，因此可以断定其墓葬的年代及墓主人的身份与耶律羽之非常接近[2]。此外，另有两座更早的带有明确纪年的辽墓（923年）在内蒙古阿旗被发现，墓中也出土了大量的纺织品，但种类没有像耶律羽之墓和代钦塔拉墓那样丰富[3]。

辽代中晚期的纺织品出土也有不少，其中最为重要的是位于巴林右旗庆州白塔塔顶发现的丝织品[4]。此处丝织品属于辽圣宗时期重熙年间（1149年）皇室供奉给白塔的供品，等级很高，保存情况极佳，色彩至今还非常鲜艳。虽然种类不多，大多为罗绫之属，但也非常有特色。一是其中的刺绣极为精美，有四件巾帕类刺绣一起出土，两件绣有龙纹和山云之属，另两件绣作树纹花卉等形状，还有一件是红罗地联珠人物纹绣，中间人物骑马，人侧骑正视，戴皮棉帽，穿皮棉袍，着棕色皮靴，面形方正壮实，黄色胡须，并往两边翘起，疑为髡发之变形，或为冠饰。两手高擎，立鹰两只，应是当地的猎鹰海东青，马亦披挂，马尾扎成花状。其余空隙处散布各种杂宝纹样，如犀角、双钱、竹磬、法轮、珊瑚等。联珠圈上下还各有两行联珠条。二是出土了不少夹缬作品，包括棕地云雁夹缬绢、莲花夹缬罗、萱草夹缬罗、红地松树夹缬罗等，这是辽代夹缬的集中发现，十分珍贵[5]。与此相类似的出土物在赤峰解放营子[6]

---

1 赵丰、齐晓光：《耶律羽之墓丝绸中的团窠与团花图案》，《文物》1996年第1期，第33—35页。

2 兴安盟文物工作站：《科右中旗代钦塔拉辽墓清理简报》，《内蒙古文物考古文集》第二辑，北京：中国大百科全书出版社，1997年。

3 赵丰：《内蒙古宝山辽初壁画墓出土丝绸鉴定报告》，中国丝绸博物馆鉴定报告第Ⅻ号，1997年。

4 德新等：《内蒙古巴林右旗庆州白塔发现辽代佛教文物》，《文物》1994年第12期，第4—33页。

5 赵丰、张敬华：《辽庆州白塔发现丝绸文物鉴定报告》，中国丝绸博物馆鉴定报告第II号，1992；赵丰：《辽庆州白塔出土丝织品的染织绣技艺》，《文物》2000年第4期，第70—82页。

6 翁牛特旗文化馆：《内蒙古解放营子辽墓发掘简报》，《考古》1979年第4期，第330页。

和哲盟小努日木辽墓[1]中也有出土，可以看作是同属辽晚期的作品，这两处发现虽然未曾有完整的报告发表，但由于出土纺织品有不少陈列于赤峰博物馆和哲盟博物馆，因此可以知道其大概的情况。

辽代晚期纺织品出土中还有一处曾经十分轰动，此即位于内蒙古中部的豪欠营辽墓。由于墓中出土了一具基本完整的契丹女尸，又在全国各地作过巡回展览，因此名声甚大。墓中出土的织物基本上都是罗织物，服饰形式也保存尚好[2]。辽代晚期墓葬出土的纺织品还有不少，如哲里木盟小努日木、赤峰市解放营子、巴林左旗等[3]。所有这些纺织品基本上均由中国丝绸博物馆进行鉴定，其中赵丰和薛雁做了大量的工作。

近年，辽代丝绸与服饰在国外博物馆中收藏也越来越多，如美国的克利夫兰博物馆和法国的AEDTA（亚洲纺织品文物研究中心）均收藏了一部分辽代丝织物，克利夫兰收藏的辽代织物非常精致，其中有缂丝软靴、织锦软靴、刺绣罗袍等[4]，AEDTA收藏的部分织物与耶律羽之墓中出土的紫罗地刺绣团窠卷草对雁和罗地球路大窠卷草对雁居然非常相似[5]。对这些织物，克利夫兰的华安娜和法国的里布夫人均有极好的研究。

二、金代纺织考古发现

目前所知的金代纺织品只有两处出土，一是黑龙江阿城金代齐国王墓出土的大量金代贵族所用的纺织服饰，二是山西大同金代阎德源墓出土的道教冠服。

金代齐国王墓位于黑龙江阿城巨源乡城子村，于1988年发掘。墓主人据研究可能是完颜晏，金太宗时曾任吏、礼两部尚书，海陵王时封王，累封至齐王，大定二年（1162年）卒。墓中出土遗物达百余件，其中男女服饰计30余件，种类计有袍、衫、裙、裤、冠、靴、鞋、袜等，所用的丝织品种类也比较齐全，计有绢、绫、罗、绸、纱、锦等，纺织技术较高，大量使用织金技法，也有印金、描金等，织物图案也是丰富多彩，有夔龙、鸾凤、飞鸟、云鹤、如意云、团花、忍冬、梅花、菊花等[6]。

齐国王墓出土的服饰引起了学者们极大的兴趣。纺织品中最具特色的是加金织物，包括织金绢、织金绫等，郝思德等对其进行了专门的研究，他们将织金锦按地组织分成平纹地织金锦、斜纹地织金锦、绞经地织金锦三种，织金大多采用片金，除通梭织之外，还采用了挖梭工艺。文章还对金代织金的来历及历史地位作了分析，认为金代织金技术源自宋与西域回鹘金绮织工两个方面，又对元代织金锦纳石失的兴起产生了极大的影响。可以说，元代著名的纳石失正是承袭了金代用金习

1 薛雁：《内蒙古哲盟小努日木辽墓出土织绸文物鉴定报告》，中国丝绸博物馆鉴定报告第IV号，1993年。

2 吉成章：《豪欠营第六号辽墓若干问题的研究》，《文物》1983年第9期，第9—14页。

3 薛雁：《内蒙古巴林左旗辽墓出土丝织品鉴定报告》，中国丝绸博物馆鉴定报告第V号，1993年。

4 James Watt and Anne Wardwell, When Silk Was Gold: Central Asian and Chinese Textiles, The Metropolitan Museum of Art, 1997.

5 Krishna Riboud, A Brief Account of Textiles Excavated in Dated Liao Dynasty Tombs (907—1125AD) in China, CIETA-Bulletin 74, 1997.

6 黑龙江文物考古所：《黑龙江阿城巨源金代齐国王墓发掘简报》，《文物》1989年第10期，第1页。

尚发展而来的。而挖花的工艺，则一直沿续到明代的云锦妆花[1]。阿城金墓中的织金锦也引起了国外学者如屈志仁等的重视，由于其加金织物的背后出现地纬抛梭的现象，因此，目前收藏在西方国家的一大批具有类似现象的织物均被参照定为金代织物。

除高汉玉做过部分研究外[2]，只有发掘者赵评春对金代服饰进行研究。他在该墓发掘之后花费了大量心血进行出土服饰的研究，并出版了《金代服饰：金齐国王墓出土服饰研究》一书，此书是金代服饰研究的唯一作品。该书发表了墓中出土的全部服饰资料，并对各种服饰作了详细的考证，而其中不少考证，如吊敦、兜跟、六合靴、花珠冠等，都有作者的创见。同时，作者还对女真人早期服饰与龙纹服饰的年代作了考证，并总结出女真服饰的左衽和尚白特点[3]。

阎德源墓位于大同城西约1公里处，于1973年发掘。墓主为金代西京玉虚观宗主大师，出土物中以木质明器为主，同时还有丝织品24件，其中包括：合领直襟宽袖大道袍，边饰刺绣云鹤纹；鹤氅1件，共绣鹤106只；罗地交领单道袍1件，袖口与袍边亦绣云鹤纹；福禄纹夹衬垫1件，以刺绣鹿纹为主题；围裙、腰带、云头海桃口鞋、尖头棉鞋等。此外还有一顶道冠，保存不佳。这24件衣冠不仅是金代服装的重要实例，也是罕见的道教服装实例[4]。

三、西夏纺织考古发现

从史料来看，西夏基本不产纺织品，除了有一些回鹘织工在西夏生产宗教用的缂丝外，几乎所有的丝绸都是从外地进口的，因此，西夏地区出土的纺织品并不多。

西夏纺织品的最早出土集中在黑水城遗址。俄国探险家科兹洛夫通过在黑水城的发掘，掠去大量文物，其中包括不少织绣品，现藏俄罗斯圣彼得堡爱米塔什博物馆。由于俄藏黑水城的大部分文物均未发表，人们很难了解其内容，但是部分织绣珍品还是不同程度地得到发表，使我们得以知道部分内容。一些有名的唐卡，也是用缂丝和刺绣制成的，如缂丝绿度母等，还有一些夹缬作品，不仅在唐卡上作为装裱材料，而且有各种残片出土，这类织物在内蒙古的考古人员于20世纪80年代再度进入黑水城考古时还有发现[5]。此外，1976年在距黑水城东约20公里处的老高苏木遗址中也出土了一些西夏织绣品，这些织物现藏甘肃省博物馆[6]。

西夏陵区的考古是国内对西夏纺织品第一次较重视的研究。考古学者在西夏陵区108号墓中发掘到一些丝织品残片，其中有斜纹作地的工字纹绫、辽式的斜纹纬二重织锦。这些织锦当时得到了上海纺织科学院专家的鉴定，但其中的茂花闪色

1 郝思德等：《黑龙江省阿城金代齐国王墓出土织金锦的初步研究》，《北方文物》1997年第4期，第32—43页。

2 高汉玉：《中国织金锦绣与金式衣装》（上、下），《丝路学苑》1998年第3期。

3 赵评春等：《金代服饰：金齐国王墓出土服饰研究》，北京：文物出版社，1998年。

4 大同市博物馆：《大同金代阎德源墓发掘简报》，《文物》1978年第4期，第1—14页。

5 黄能馥、陈娟娟：《中国服装史》，北京：中国旅游出版社，1995年。

6 内蒙古文物考古研究所等：《内蒙古黑城考古发掘纪要》，《文物》1987年第7期，第1—23页。

锦的分析却不一定准确[1]。

随着对西夏佛塔的维修进展，银川附近的一些佛塔中也出土了不少纺织品，如位于拜寺口的双塔和方塔等。其中双塔中除了发现大量珍贵的唐卡之外，还发现了三件同样的方胜婴戏印花绢，至少用黑、红、黄三色印成，加上白色地共为四色，其图案造型非常生动。而方塔中出土的种类更多一些，有绫、罗、纱、绢及妆花绫，其中部分织物已与元代的一些织物非常相似，或可以显示出其相互的关联。但是，这些织物大部分尚未得到深入的研究[2]。

关于西夏织物中研究最多的要数缂丝唐卡。以现藏爱米塔什博物馆的缂丝绿度母为标准，还有一批出自西藏的西夏缂丝唐卡被确认。美国的屈志仁与华安娜对同类缂丝作了非常深入的分析，发现西夏缂丝背后的多余丝线均不剪断，这一特征只是在西夏缂丝中才出现。而且，他们也对西夏缂丝的技术来源作了分析，认为其织工主要来自回鹘地区，而直到蒙古人占领西夏后仍将其部分作品带入西藏[3]。

四、回鹘地区纺织考古发现

目前所知这一时期的回鹘地区纺织品主要发现在高昌回鹘佛教洞窟中和新疆阿拉尔墓地。

德国人勒柯克曾对高昌地区回鹘时期的千佛洞进行发掘，发现了一大批纺织品。虽未见正式报告，但其主要的织物照片已经发表。从照片看，大部分纺织品为残片，种类有锦、绫、纱、绢、刺绣和印花等，其中某些织物的风格与敦煌藏经洞发现的织物比较相似，其年代大多可定为10世纪前后[4]，同类织物在旅顺博物馆也有收藏。

1951年，新疆阿拉尔发现一座古墓，出土了一部分服饰，但当时又将其原地掩埋，1956年，考古人员再次将其发掘出来，发现男尸身上的衣服还是相当完好。故宫博物院魏松卿对其进行了鉴定，初步确定出土服装共有球路双鸟锦袍、灵鹫对羊锦夹袍、樗蒲绫单袍、素绸单袍等，根据同墓所出土的瓷器和织物的图案，魏松卿将其定为北宋年间，在当地即相当于回鹘时期[5]。此后，球路双鸟锦袍调至北京，陈列于故宫博物院，并得到了学者们的重视和研究，其余服饰则均藏新疆维吾尔自治区博物馆。对于球路双鸟锦的定名，周锡保和赵丰倾向于使用宋代史料中的簇四盘雕锦一名[6]，张琼则称其为灵鹫纹锦袍，并将其年代上推到8世纪前后[7]，但证据尚嫌不足。

1 高汉玉等：《西夏陵区108号墓出土的丝织品》，《文物》1978年第8期，第77—82页。

2 宁夏回族自治区文管会等：《宁夏贺兰县拜寺口双塔勘测维修报告》，《文物》1991年第8期，第14—26页；宁夏考古所等：《宁夏贺兰县拜寺沟方塔废墟清理纪要》，《文物》1994年第9期，第4—20页。

3 James Watt and Anne Wardwell: When Silk Was Gold: Central Asian and Chinese Textiles, The Metropolitan Museum of Art, 1997.

4 A. V. Le Coq, Die Buddhistische Spaetantike in Mittelasien Ⅲ, 1974.

5 魏松卿：《考阿拉尔木乃伊墓出土的织绣品》，《故宫博物院院刊》1961年第2期，第153—164页。

6 赵丰：《球名织锦小考》，《丝绸史研究》1987年第1—2期，第48—54页。

7 张琼：《对新疆出土“灵鹫纹锦袍”的新认识》，《故宫博物院院刊》1998年第3期，第79—84页。

五、北宋纺织考古发现

北宋时期的纺织品主要发现于一些佛塔的塔基或是地宫。较为重要的共有五处，一是江苏镇江甘露寺铁塔塔基，二是浙江瑞安慧光塔塔身，三是苏州虎丘云岩寺塔塔身，四为苏州瑞光寺塔塔心窖穴，五是南京大报恩寺遗址地宫。

镇江甘露寺铁塔位于北固山后峰东部甘露寺，1960年发掘，出土文物二千余件，其中在禅从寺银椁、漆盒、银圆盒等器物外均包有丝织品，还有单独的丝织品出土，这些织物均重重叠叠，不易打开，但仍可辨认出有罗、绢、锦等不同种类。从出土情况判断，这些丝织品均应是北宋元丰元年（1078年）铁塔建成时埋入的[1]。

瑞安慧光塔建成于北宋庆历三年（1043年），于1966—1967年间清理，其中发现的丝织品共有两种。一是三方在红素罗地上用黄、白等粗绒绣成对飞的翔鸾团花双面图案，被称为是我国最早的双面绣，但事实上，它与后来的双面绣有着原则上的不同。二是佛经中所夹的彩色丝带，虽然窄小，但却非常精致漂亮[2]。

苏州虎丘云岩寺塔建成年代为961年，其中发现了经袱和经帙。经帙用云纹瑞花锦制成，虽然已经有些破残，但色彩与图案仍是非常清晰，而经袱用绢地宝花纹刺绣制成[3]。

苏州瑞光寺塔出土物中包括大量的罗织物，同时还有宝花孔雀纹锦，组织色彩与云纹瑞花锦基本一致，其年代从塔上发现的写经或刻经年代来看，基本是属于北宋初期的遗物[4]。

南京大报恩寺遗址地宫出土的纺织品是最新发现。大报恩寺为明代皇家寺院，建成于永乐十年（1412年），宋代为长干寺。其地宫为宋太宗端拱元年（988年）迎请高僧玄奘顶骨舍利所建。2007年2月发掘，在地宫铁函内集中出土了一批北宋时期的丝织品。铁函内的丝织品除了包裹塔身的丝绸外，在铁函内、塔身周围的空间里还有若干丝织品“包袱”。这些丝织品都是花纹在内、衬里朝外的包裹，与法门寺出土的丝织品包法相同，里面包着大量铜钱、宝石等供奉品。丝织品运用了提花、刺绣、印染、泥金等多种织造和装饰工艺。在多幅丝织品上有施主墨书题写的发愿文，书体工整，字迹清晰。这批丝织品主要用于包裹宝物供奉七宝阿育王塔，为不可多得的佛教艺术珍品。其上的墨书具有极其重要的史料价值，真实地记录了金陵长干寺建塔建寺、瘗藏舍利的重要过程，对研究北宋佛教与社会的关系、北宋手工业发展等提供了极其珍贵的资料。

属于北宋时期的发现大量丝织品的墓葬只有一处，位于湖南衡阳何家皂山。此墓于1973年发掘，墓主为一男性，主要出土物为服饰与纺织品，清理出纺织品残片较大者共200余件（片），其中可辨认者有丝绵袍1件、丝绵袄6件、夹衣3件、单衣1件、裙5条、丝绵被1条、纱帽1顶和鞋4双。湖南省博物馆陈国安对其所有织物进行了较为细致的研究和鉴定，将所有织物分成纱、绫、罗等几类。纱有素纱和花纱两种，其中的黑色缠枝牡丹花纱单衣残片以三经为一绞组，并以三枚斜纹作花，这是

1 镇江博物馆等：《江苏镇江甘露寺铁塔塔基发掘记》，《考古》1961年第6期，第302页。

2 浙江省博物馆：《浙江瑞安北宋慧光塔出土文物》，《文物》1973年第1期，第48页。

3 史树青：《苏州虎丘云岩寺塔发现的经袱和经帙》，《文物》1958年第3期，第64页；苏州文物保管委员会：《苏州虎丘岩塔发现文物内容简报》，《文物》1957年第11期。

4 吴文寰：《从瑞光寺塔发现的丝织品看古代链式罗》，《文物》1979年第11期，第40—43页。

同类组织的最早发现，此后在南宋墓中十分常见，学者们一般称为三经绞罗。陈国安所称的罗基本上都是四经绞罗，有素罗和花罗之分，花罗也只用连钱纹、方格纹、菱形纹及圆形小点花纹等小几何花纹。绫是何家皂丝织品中最为重要的一种，也有多种结构，如平纹为地的金黄色菱形点花绫、金黄色方格小点花交梭绫，四枚斜纹为地的黄褐色回纹绫，三枚斜纹为地的棕色富字狮子滚绣球藤花绫和缠枝花果童子绫，六枚斜纹为地的深褐色仙鹤藤花绫和金黄色牡丹莲蓬童子绫等。值得注意的是，陈国安在文中使用了较为独特的命名方法，如将三经绞织物称为花纱，将平纹地暗花织物称为绫等[1]。

六、南宋纺织考古发现

相对于北宋而言，南宋织物的发现就较为丰富了。江南地区的不少南宋墓中均出土了丝织品，如浙江兰溪香溪高氏墓、江苏镇江金坛周瑀墓、江苏常州武进墓[2]、江西德安周氏墓、福建福州黄昇墓与茶园山墓等，特别是后面三处墓葬，出土物特别丰富，成为南宋丝织品的重要代表。

福州黄昇墓是南宋纺织考古中最为重要的一处。1975年，黄昇墓在福州市浮仓山上被发现，考古人员随即对其进行了发掘。与年轻女性墓主人（死于南宋淳祐三年，1243年）共出的有成件服饰及丝织品共354件，计有袍9件，衣46件，背心8件，裤24件，裙21件，抹胸1件，围兜1件，卫生带1件，裹脚带1件，巾14件，佩绶2件，香囊1件，荷包1件，鞋6双，袜16双，被衾5条，粉扑1件，带10件，花边12件，裙腰1件，丝线6件，丝绵块8件，整匹丝织品和剩料33件，丝织品残片120件，以上织物大多保存完好，为研究南宋丝织品提供了极好的资料[3]。赵承泽首先对黄昇墓中出土的部分丝织种类作了探讨，提出了一些有益的看法，如一些纬线一粗一细的平纹地提花织物应为花絁，四经绞罗用无筘的罗织机织制[4]。而后，上海纺织科学研究院等纺织单位等协助鉴定其中的纺织品，使最后出版的发掘报告中丝织品部分非常详细而周到，以至于日后对黄昇墓出土织物很少再有其他文章发表。

德安周氏墓的情况及出土的丝绸服饰均与黄昇墓比较相似。周氏葬于宋咸淳十年（1274年），葬于德安县城郊桃源山。该墓于1988年发掘，出土文物408件，其中也以服饰和丝织品居多，共329件，计有袍45件，上衣1件，丝绵袄3件，裤6件，裙15件，卫生带3件，裹脚带1件，荷包1件，鞋7双，袜7双，手帕1件，罗带1件，丝线65件，整匹丝织品4件，剩料5件，丝织品残片150件，保存情况也基本完好[5]。周氏丝织服饰出土后，由中国丝绸博物馆协助鉴定，出具了正式的鉴定报告。在此基础上，德安县博物馆和中国丝绸博物馆又进行了进一步的研究。除于少先先期发表《德安宋墓出土丝织品与纹饰初探》外，杨明等人发表了《德安南宋周氏墓纺织品残片种类与工艺》，最后，由周迪人等出版了《德安南宋周氏墓》一书，成为对此墓纺织品鉴

1 陈国安：《浅谈衡阳何家皂北宋墓纺织品》，《文物》1984年第12期，第77—82页。

2 陈晶、陈丽华：《江苏武进村前南宋墓清理纪要》，《考古》1986年第3期，第247—261页。

3 福建省博物馆等：《福州南宋黄昇墓》，北京：文物出版社，1982年。

4 赵承泽：《谈福州、金坛出土的南宋织品和当时的纺织工艺》，《文物》1977年第7期，第28—33页。

5 江西省文物考古研究所等：《江西德安南宋周氏墓清理简报》，《文物》1990年第9期，第1—13页。

定的一个小结[1]。

福州茶园山南宋墓的绝对纪年为宋端平二年（1235年），与黄昇墓的位置及年代均十分接近，其中有很多衣料和款式也基本相同，且数量更大。但在黄昇墓的巨大光环下，茶园山宋墓一直默默无闻。近年，在中国丝绸博物馆薛雁、黄俐君等的帮助下，这批出土物也正在进行整理。与黄昇墓出土纺织品相接近的还有常州武进村前南宋墓，此墓群共有六座，其中出有纺织品的为一号墓和五号墓，据发掘者的观察，其中大部分织物与黄昇墓出土者十分相似，其年代也相距不远[2]。

与黄昇墓同年发掘的金坛周瑀墓，年代稍早，属于南宋早期。其墓主人为一太学生，随出丝绸服饰33件，计有衫16件、丝绵袄2件、抹胸1件、裳2件、蔽膝1件、裤7条、袜裤1件、履1双、褡裢1件。从织物种类来看，共有素纱、提花纱、素罗、花罗、绮、绫等，其中绮有不少的图案变化，但多为几何形之类[3]。

除此以外，浙江兰溪高氏墓也出土了不少纺织品。此墓主人是潘慈明的妻子高氏，墓中出有淳熙六年（1169年）和乾道七年（1171年）等告身，据此可知墓属南宋中叶以前。与其他的南宋墓一样，墓中出土有大量纺织服饰，其中较完整的有单衣和夹衣各1件，裤子4条。更为特殊的是墓中出土的一条棉毯，是目前所知最早最为完整的一条棉毯，长251厘米，宽116厘米，用纯棉纱织成，经纬粗细一致，两面均匀拉毛。这条棉毯的出土为南方棉纺织业的历史提供了实物资料，因此，这条棉毯引起了广泛的兴趣。先是汪济英对此作了介绍并进行了初步的研究[4]，然后钟遐又作了进一步的发挥，将我国长江流域的棉纺织发展期从宋末元初提前到宋代[5]。但是，后来容观琼又发表文章对钟遐的观点提出了商榷，认为这条棉毯只表明当时棉织品还尚贵重，而不能作为普及的证据[6]。

近期在浙江新出两处南宋墓葬颇为引人注目。一为浙江武义徐渭礼墓，2011年被盗之后经整理得到服饰残片若干，经过中国丝绸博物馆保护和研究，发现除丝绵团块以外，织物种类多为绢、罗、绫类轻薄织物，还有个别绮、纱、絁，纹样为花草纹、几何纹等传统题材，以提花工艺展现；另一重要发现为浙江余姚史嵩之墓，该墓位于余姚市河姆渡镇车厩五联村林夹岙山腰， 2012年开棺清理，由于长期饱水埋藏又受到盗墓扰动，纺织品已经残破糟朽严重，保存状况不佳，目前正由中国丝绸博物馆负责后期保护研究工作。

第三节　辽宋夏金的纺织生产技术

辽宋夏金时期的纺织生产技术已臻于完善，形成了一整套从栽桑、养蚕至牵经、

1 周迪人等：《德安南宋周氏墓》，南昌：江西人民出版社，1999年。

2 福州市文物管理局：《福州文物集粹》，福州：福建人民出版社，1999年。

3 镇江博物馆等：《江苏金坛南宋周瑀墓发掘简报》，《文物》1977年第7期，第18—28页。

4 汪济英：《兰溪南宋墓出土的棉毯及其他》，《文物》1975年第6期，第54—57页。

5 钟遐：《从兰溪出土的棉毯谈到我国南方棉纺织的历史》，《文物》1976年第1期，第89页。

6 容观琼：《关于我国南方棉纺织历史研究的一些问题》，《文物》1979年第8期，第50—59页。

络纬、上机织造的过程，生产工具已有脚踏缫车、高楼提花绫机、罗机等，为明清丝织生产技术奠定了基础。这一时期较唐代进步的一个重要方面是出现了不少关于蚕织生产的专著，如传世的有秦观的《蚕书》和陈旉的《农书》，未传世的有《淮南王养蚕经》和《耕桑治生要备》等。在金人统治的中国北方地区也出现了大量农桑著作，有些著作的部分内容见于元代的著作。此外还有南宋楼璹的《耕织图》及其配诗，生动形象地表现了当时耕织生产的整个工艺过程。虽然楼璹的《耕织图》已经不传，但吴皇后题注的《蚕织图》却为研究宋代丝织生产技术提供了极好的材料。

一、栽桑技术

在吴自牧的《梦粱录》中记载了桑的种类，“桑数种，名青桑、白桑、拳桑、大小梅、红鸡爪、睦州青等类”。此外还有鸡桑、黄桑、花桑、水桑、过海桑等。桑除种植在塘边、地上外，还有意识地利用水乡的堤岸种植，“堤之上疏植桑柘，可以系牛，牛得凉荫而遂性，堤得牛践而坚实，桑得肥水而沃美，旱得决水以灌溉，潦即不致于弥漫而害稼”。“其欹斜坡陁之处，可种蔬、茹、麻、麦、粟、豆，两傍亦可种桑牧牛”。

陈旉《农书》记载了种桑的三个阶段：第一阶段是取得一年生实生苗。先以桑椹居中的一段留种，“两头者不用，为其子差细，以种即成鸡桑、花桑，故去之。唯取中间一截，以其子坚栗特大，以种即其干强实，其叶肥厚，故存之”。然后将这些种子以草木灰水浸渍，淘去轻秕不实的桑子，取坚实的桑子掺沙成条状播种在耕熟的粪土中。“每畦阔三尺，其长称焉。一畦只可种四行，即便于浇灌，又易采除草”。畦上搭棚盖草遮荫，防止雨打日晒，待苗长三五寸时，摘去根旁小枝叶，每五至七日浇粪水一次。第二阶段是苗木丛栽。至当年八月上旬，“取起所种之苗，就根头尽削去干，只留根，又削去对干一条直下者命根，只留四傍根。每三根合作一株，若品字样，系缚著一竹筒底下”。这样，到下半年，三株苗就会合为一株，长势旺盛，竹筒为专盛浇粪水之用，防止肥料流失。第三阶段是至次年正月上旬定植，定植后剪去大部分枝梢，生长期间重视施肥和壅土，勤除虫、除草并摘去细枝叶；次年正月春伐并修去细枝。朱熹在《劝农文》中也提到，“其桑木每遇秋冬，即将旁生拳曲小枝尽行斩削，务令大枝气脉全盛，自然生叶厚大，喂蚕有力”。

宋代栽桑也用压条法，但主要用于本身就较为低矮的桑品种，陈旉《农书》中提到了一种海桑，“又有一种海桑，本自低亚。若欲压条，即于春初相视其低近根本处条，以竹木钩钩钉地中，上以肥润土培之，不三两月生根矣。次年凿断徙植，尤易于种植也”。

通过嫁接来提高桑叶的质量，这一方法最早见于宋代。陈旉《农书》称为“接缚”，“别取好桑直上生条，不用横垂生者，三、四寸长截，如接果子样接之。其叶倍好，然亦易衰，不可不知也”。这一技术可能较多地在浙江一带使用，“湖中安吉人皆能之”。

陈旉在《农书》中还提出了桑与苎间栽效益更佳，“若桑圃近家，即可作墙篱，仍更疏植桑，令畦垄差阔，其下遍栽苎。因粪苎，即桑亦获肥益矣，是两得之也。桑根植深，苎根植浅，并不相妨，而利倍差”。陈旉自己还积极投入进行了试验：“一岁三四次出以粪苎，因以肥桑，愈久而愈茂，宁有荒废枯摧者？作一事而两得，诚用力少而见功多也。仆每如此为之，比邻莫不叹异而胥效也。”

二、宋代《蚕织图》和蚕织生产工艺的完善

1.《蚕织图》的出现和传播

《蚕织图》的原本是《耕织图》，由南宋初年的楼璹所创制。楼璹，字寿玉，一字国器，浙江鄞县人。他在绍兴初任于潜县令时创制最早最完整的《耕织图》，此事首见于楼璹侄子楼钥《攻媿集》记载，"伯父时为于潜县令，笃意民事，慨念农夫蚕妇之作苦，究访始末，为耕、织二图。耕自浸种以至入仓，凡二十一事；织自浴蚕以至剪帛，凡二十四事，事为之图，系以五言诗一章，章八句，农桑之务，曲尽情状。……寻又有近臣之荐，赐对之日，遂以进呈，即蒙玉音嘉奖，宣示后宫，书姓名屏间。"按《于潜县志》和《鄞县志》上记载来推算，楼璹作此图的时间不会迟于绍兴十年（1140年）。此本原图已佚，仅存诗二十四首。

楼璹《耕织图》入宫之后，在家里还留有副本，副本后由楼钥题跋，其孙楼洪、楼深再按此副本刊诸石。而入宫的《耕织图》即成为人们学习摹仿的对象，南宋翰林院的画家们可能也进行了临摹或再创作，其中一本只绘蚕桑丝织部分，后又加有高宗吴皇后之题注，即今发现之吴皇后题注本《蚕织图》一卷。此图在宋濂《銮坡集》、孙承泽《庚子销夏记》、清代《石渠宝笈》中均有著录，原藏故宫，现藏黑龙江省博物馆（图6-3-1）。此图或为摹本，但并不完全忠于楼璹原本。

除此之外，见于记载或实物的还有楼钥本、刘松年本和梁楷本。楼钥，字大防，是楼璹的侄子。史载他于隆兴元年（1163年）试南宫，即为皇太子之师，此时他曾进呈自己所临摹的《耕织图》，供皇太子阅览。这在《攻媿集》中有载，"或恐田里细故未能尽见，某辄不揆传写旧图，亲书诗章，并录跋语，装为二轴"。此图在元代尚存《织图》，虞集曾有诗"题楼攻媿织图"，共三章。"刘松年，钱塘人，居清波门外，俗呼暗门刘，淳熙画院学生，绍熙年侍诏，山水人物师张敦礼而神气过之。宁宗朝（1195年），进《耕织图》，称旨赐金带。"刘松年是南宋画坛四大家之一，除《耕织图》外，也画过《丝纶图》、《宫蚕图》等与纺织生产有关的图卷。现藏美国弗利尔美术馆（Freer Gallery of Art）的《耕织图》后有"松年笔"款，但此本被乾隆定为元人程棨本，尚可存疑。传为梁楷的《蚕织图》现存美国克利夫兰博物馆，此图明显



图 6-3-1　《蚕织图》，南宋吴注本，黑龙江省博物馆藏

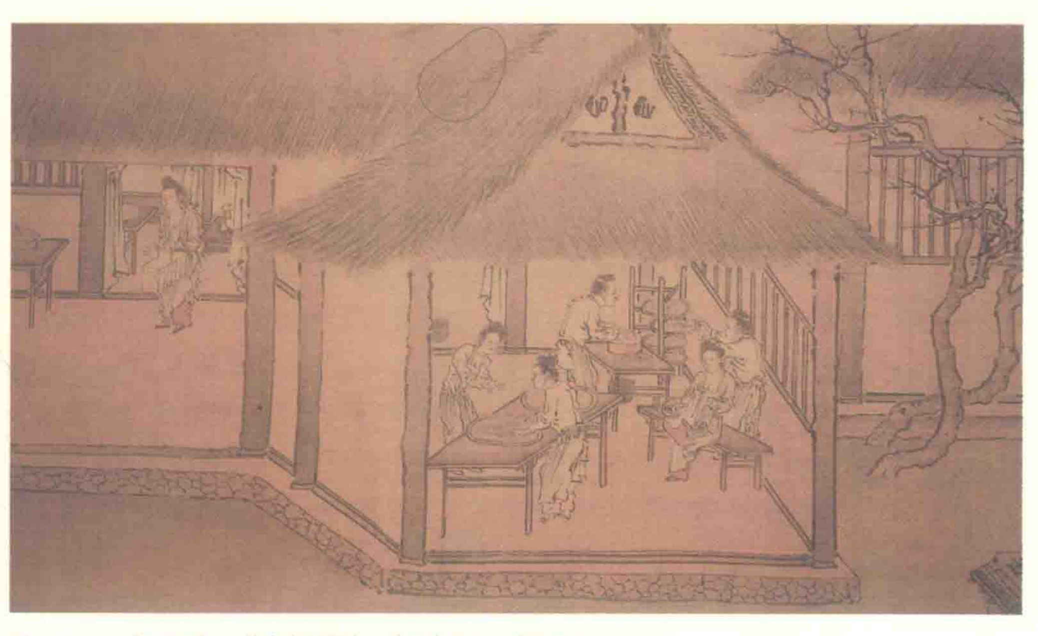


图 6-3-2 《蚕织图》，传南宋梁楷本，美国克利夫兰博物馆藏



图 6-3-3 《女孝经图》，南宋，北京故宫博物院藏

短于其他版本的《耕织图》，只是一个简化了的版本（图6-3-2）。此外，一些反映女性生活的画卷如《女孝经图》中也出现了丝织生产的场面（图6-3-3）。

2.《蚕织图》所反映的宋代蚕织生产流程

楼璹在《耕织图》诗中将当时蚕织生产分成二十四事，而吴皇后题注本《蚕织图》中则有三十三个过程（图6-3-4），两者的差异可见表6-4。但它们都反映了当时江浙一带的蚕织生产工艺的情况。

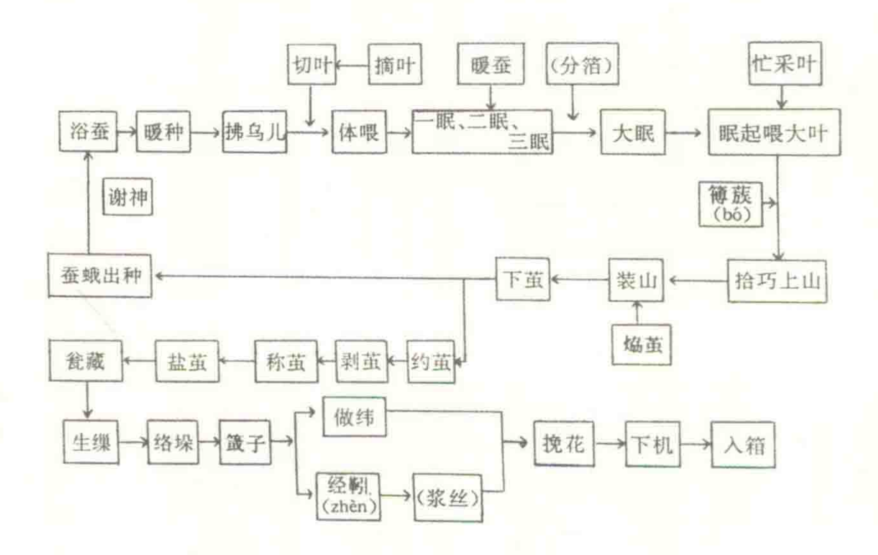


图6-3-4 《蚕织图》中所载蚕织流程示意图，南宋吴注本

表6-4 楼璹诗与吴皇后题注的比较

序号	楼璹诗	吴皇后题注	序号	楼璹诗	吴皇后题注
1	浴蚕	浴蚕	14	下簇	下茧、约茧
2	下蚕	切叶、暖种、拂乌儿（下蚕）	15	择茧	剥茧
3	喂蚕	摘叶、体喂	16	窖茧	秤茧、盐茧、瓮藏
4	一眠	一眠	17	缫丝	生缫
5	二眠	二眠	18	蚕蛾	蚕蛾出种
6	三眠	三眠	19	祀谢	谢神供丝
7		暖蚕	20	络丝	络垛、纺绩
8	分箔	大眠	21	经	经靷、簑子
9	采桑	忙采叶	22	纬	做纬、织作
10	大起	眠起喂大叶	23	织	
11	捉绩	拾巧上山	24	攀花	挽花
12	上簇	搏簇、装山	25	剪帛	下机、入箱
13	炙箔	熁茧			

3. 宋代的养蚕技术

两个版本的《耕织图》或《蚕织图》，并结合陈旉《农书》和秦观《蚕书》，我们可以看出宋代养蚕技术的大概。

（1）留种、贮种和浴种

养蚕的第一步是要有好的蚕种。陈旉《农书》认为，养蚕必须自己留种，而不能买种，买种不可能买到好的蚕种。这是因为，采茧有早晚，蚕蛾出茧也有早晚，如此产卵也有早晚，而有早晚的种则不是好种。“夫蚕蛾有隔一二日出者，有隔三五日出者，蛾出不齐，则放子先后亦不齐矣”。因此，在收种时，必须“取参差未齐之时，别纸摘之，及正中间放子齐时，又别作一纸摘之，及末后放子稍迟，又别作一纸摘之”。这样，共得到三张有着蚕卵的纸，“凡鬻与人，皆首尾前后不齐者，而中间齐者，留以自用”。

收取的蚕种要采用合适的方法进行保存，如保存不当，容易造成蚕病。如“收蚕种于箧中，经天时雨湿热蒸，寒燠不时，即罨损，浙人谓之蒸布，以言在卵布中已成其病”。因此，贮蚕种的方法是“以竹架疏疏垂之，易见风日。又擘绵幂之，勿使飞蝶绵虫食之”。

浴蚕或称浴种一般分两次进行。一次是在腊月，陈旉《农书》载：“待腊日或腊月大雪，即铺蚕种于雪中，令雪压一日。乃复摊之架上，幂之如初。”秦观则说：“腊之日，聚蚕种，沃以牛溲，浴于川。”可知腊月浴蚕主要取其经冻沥毒之意；还有一次是在催青之前，陈旉《农书》说：“至春，候其欲生未生之间，细研朱砂，调温水浴之，水不可冷，亦不可热，但如人体斯可矣，以辟其不祥也。”这次浴蚕当在谷雨前后（图6-3-5）。

宋代蚕农还非常注意蚕种与最后产量的关系，把养蚕的数量与桑叶的产量作比较后确定养蚕的数量。陈旉《农书》说“先未出时，秤种写记轻重于纸背”，“再秤元种纸，见所下多少，约计自有叶看养，宁叶多而蚕少，即优裕而无窘迫之患乃善”。这样的工作，可以避免许多浪费，避免“缺叶则典质贸鬻之，无所不至，苦于蚕受饥馁，虽费资产，不敢恪也；纵或得之，已不偿所费，且狼籍损坏，枉损物命多矣”。



图 6-3-5 《蚕织图》中的浴蚕，南宋吴注本，黑龙江省博物馆藏

（2）养蚕中的用火

陈旉《农书》中专门有一节为“用火、采桑之法”，说明用火在养蚕过程中的重要性，特别是在江南多雨潮湿季节。可以说用火贯穿了整个养蚕的每一个步骤，从暖种开始，一直到吐丝结茧。所以陈旉说“蚕，火类也，宜用火以养之”。

催青即关注暖种，在当时有两种方法，一是靠人体体温来加热，另一就是“糠火温之”。暖种时间当在清明前后。所以吴皇后注“清明日暖种”，但在楼璹诗中称“谷雨无几日，……华蚕初破壳”，与吴皇后所记相差十多天。这里的原因或许可从近代民间调查中得到解释，现杭州城西余杭县是著名蚕种产地，其催青特早，原因之一是当地种植早生火桑很多，收蚁迟了则桑叶要老硬，不仅影响桑树，而且影响收成。

收蚁亦有多法，《蚕织图》所绘是用鹅毛来掸拂，但陈旉则提倡用桑叶的气味来吸引，“夫以微渺如丝发之弱，其能禁帚刷之伤哉？必切细叶，别布白纸上，务令匀薄，却以出苗和纸复其上，蚕喜叶香，自然下矣”。可见当时对收蚁方法已很重视，但普遍的还是以鹅毛扫蚁为多。

自体喂到一、二、三眠均属饲小蚕阶段。这一阶段中主要应注意两点：一是桑叶的供给，二是温湿度的调节。蚁初出时，用叶要特别小心，须用刀切细。楼璹诗云：“柔桑摘蝉翼，簌簌才容刀。”到一眠后，取嫩叶即可，不用切细。温湿度是整个养蚕技术的灵魂所在，在整个小蚕饲养阶段都要用火来控制温度。陈旉《农书》云：“别作一小炉，令可抬舁出入。蚕既铺叶喂矣，待其循叶而上，乃始进火。火须在外烧令熟，以谷灰盖之，即不暴烈生焰。才食了，即退火。”吴注本《蚕织图》中一眠至三眠均可见槌下有火盆加温。另外还专门有暖蚕一幅，从蚕的生理学角度来看，小蚕抗低温能力远远差于大蚕，因此，在养小蚕中加上“暖蚕”一幅，说明了当时人们对蚕生理的熟悉和认识。而且，进火的时间非常有讲究，要在铺叶之后才能进火，“若蚕饥而进火，即伤火，若才铺叶，蚕犹在叶下，未能循援叶上而进火，即下为粪薙所蒸，上为叶蔽，遂有热蒸之患”。

楼璹诗云：“三眠三起余，饱叶蚕局促，众多旋分箔，早晚槌满屋。”三眠之后蚕体增大，要分箔而养，其特点是需叶量大。陈旉《农书》云：“三眠之后，昼三与食，叶必薄而使食尽，非唯省叶，且不罨损，蚕将饱，必勤视去粪薙。”把勤除蚕沙作为蚕体保健的重要措施，在今日仍有指导意义。

簇是蚕结茧的场所。《蚕织图》所画为伞形簇，吴注云：“用茅草装山子为（谓）之簿簇，拾蚕于上作茧。”陈旉《农书》上的对制簇的方法记载得更为详细：“簇箔宜以杉木解枋，长六尺，阔三尺。以箭竹作马眼槅，插茅，疏密得中，复以无叶竹篠纵横搭之。又簇背铺以芦箔，而以篾透背面缚之。即蚕可驻足，无跌坠之患，且其中深稳稠密。”上簇时先将早熟之蚕拾于簇上，使之早吐，称为“拾巧上山”；然后再让大批熟蚕一起上簇，称之为“装山”。上簇时一要注意环境的安宁，其次也要提高上簇温度，既加快蚕的吐丝，又使丝胶迅速干燥，减轻粘着程度，改善解舒性能，这一过程称之为“炙箔”或“熁茧”。陈旉《农书》载，上簇时，“微以熟灰火温之，待入网，渐渐加火，不宜中辍，稍冷即游丝亦止，缲之即断绝，多煮烂作絮，不能一绪抽尽矣”。由此可见，人们在宋朝已经注意了上

簇温度与缫丝解舒的关系。这一点，在明代宋应星《天工开物》中被总结为“出口干”。

整个养蚕的过程在吴皇后题注本《蚕织图》中有极为详细的记录，可能正是吴皇后亲蚕后的记录，其过程如表6-5所示：

表6-5 吴皇后所记养蚕过程详细情况

过程	时间	蚕体粗	蚕体长	蚕体色	备注
收蚁	谷雨前七八日	如头发	一分来	乌	拂乌儿
一眠	谷雨前	如麻线	三分	青黑	头微肿
二眠	又七八日	一分	半寸	淡黑色	
三眠	又七八日	分半	九分	淡（青）色	
大眠	又七八日	二分半	寸半	带白色	
眠起	又七八日	三分	二寸	青白色	“又七八日”似有误
拾巧上山	又十来日	四分	二寸半	透明红色	身微皱，长足

（3）茧的贮存

宋朝贮茧多采用盐浥法。吴注本《蚕织图》中所画为“盐茧”，楼璹诗《窖茧》云“盘中水晶盐，井上梧桐叶。陶器固封泥，窖茧过旬浃”。吴注还有“秤茧”，说明盐茧时所加盐和茧有一定的比例。陈旉《农书》云蚕茧“如多，即以盐藏之，蛾乃不出，且丝柔韧润泽也”。也就是说，用盐贮茧不仅可延迟缫丝的时间，而且可以提高缫丝的质量。这一点，至今仍然值得人们参考。具体的方法是：“先晒茧令燥，埋大瓮地上，瓮中先铺竹簧，次以大桐叶覆之，乃铺茧一重，以十斤为率，掺盐二两，上又以桐叶平铺。如此重重隔之，以至满瓮，然后密盖，以泥封之。”当时贮茧时间并不很长，往往是七至十日后便取出缫丝，但所缫之丝却是“柔韧润泽”。

三、缫丝及丝线加工技术

1. 脚踏缫车的定型和缫丝工艺

自宋起，出现了一些描绘准确的图像和记载详尽的著作对缫织生产机具进行介绍，如北宋秦观的《蚕书》用了大量篇幅描述当时的缫车，《蚕织图》中更是形象地描绘了其构造。由此可以看到我国古代的脚踏缫车在宋代已基本定型。

宋朝的脚踏缫车可分为三大部分：机架部分、集绪与捻鞘部分、卷绕部分及其他。机架部分主要就是一个立体的四面体框架，以承受大丝籰和其他部分。较重要的是后二部分。集绪部分包括钱眼（集绪器）、锁星（鼓轮）等。秦观《蚕书》云：“钱眼：为板长过鼎面，广三寸，厚九黍，中其厚，插大钱一，出其端，横之鼎耳，复镇以石，绪总钱眼而上之，谓之钱眼。”“锁星：为三芦管，管长四寸，枢以圆木，建两竹夹鼎耳，缚枢于竹，中管之转以车，下直钱眼，谓之锁星。”《蚕织图》中缫车的

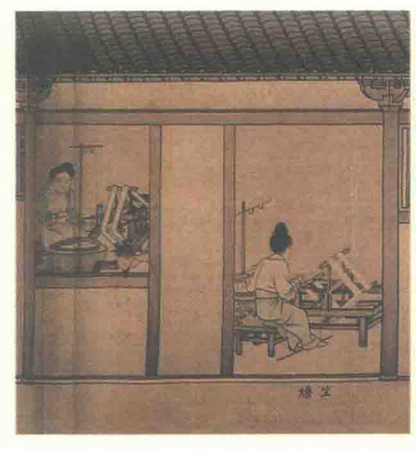


图6-3-6 《蚕织图》中的缫丝，南宋吴注本，黑龙江省博物馆藏



图6-3-7 《蚕织图》中的缫丝，传南宋梁楷本，美国克利夫兰博物馆藏

钱眼看得不是很清楚，而仅竖一根竹竿，再横出一挑，上安两个锁星，是一个两绪的装置。卷绕部分是脚踏缫车上最复杂的部分，包括络绞装置、丝籰及传动结构等。秦观云："添梯：车之左端置环绳，其前尺有五寸，当车床左足之上，连柄长寸有半、匼柄为鼓，鼓生其寅，以受环绳，绳应车运，如环无端，鼓因以旋。鼓上为鱼，鱼半出鼓，其出之中，建柄半寸，上承添梯。添梯者，二尺五寸片竹也，其上揉作为钩，以防系，窍左端以应柄，对鼓为耳，方其穿以闲添梯。故车运以牵环绳，绳簇鼓，鼓以舞鱼，鱼振添梯，故系不过偏。"这段文字准确地描述了当时缫车的络绞装置。鼓的作用相当于今之偏心盘，添梯即络绞杆，梯上之钩即络绞器。传动机构带动鼓的转动，导致络绞杆的直线平动，使丝能均匀地绕在丝籰上。丝籰"制车如辘轳，必活其两辐，以利脱系"。秦观《蚕书》中虽未提及脚踏传动装置，但在吴皇后题注本的《蚕织图》（图6-3-6）和传为梁楷本的《蚕织图》（图6-3-7）中都有十分明确的描绘，是由一踏脚杆与一曲柄连杆机构相连而成。

脚踏缫车的出现标志着古代手工缫丝机具的新成就，是在手摇缫车的基础上发展起来的。脚踏缫车通过踏脚杆的上下往复运动，带动丝籰的回转运动和偏心盘的回转运动。这样，缫丝者就可以腾出两只手来进行索绪、添绪等工作，从而大大提高了生产力。

从缫丝工艺的角度来看，宋代已有明确的生缫和熟缫两种工艺。生缫指未经盐、晒等贮茧工序立即缫丝，而熟缫正好相反，是在贮茧之后再进行缫丝。缫丝时有两个工艺参数非常重要，一是水温，二是湿度。当时对用水已很重视，同时用火对缫出的丝进行加热烘干，以利后道工序的加工和丝色的鲜洁。当时对缫汤温度的要求是将沸之时，秦观《蚕书》云"常令煮茧之鼎，汤如蟹眼"，即控制温度在近80℃左右。另外，缫丝的同时必须用火烘干，这在陈旉《农书》中有载，"频频换水，即丝明快，随以火焙干，即不暗斁而色鲜洁也"。这一工艺在宋应星《天工开物》中称为"出水干"，有利于提高缫丝的质量。

2. 络、并、捻

络车是用于络丝的工具，又称络垛。络车在宋朝已经定型，从图像上看，以朝上的四柱为主体，旁生一杆，上作导丝用，丝引入手中小籰，摇动便可将丝络于小籰之

上（图6-3-8）。正如楼璹诗中所说，“朝来掉籰勤，宁复辞腕脱”。

并丝和捻丝常在纺车上进行。宋朝纺车有多种形制，手摇、脚踏及大纺车均已出现。但在丝绸业中，由于并丝和捻丝的劳动强度不大，因此大多使用手摇纺车。



图 6-3-8　《蚕织图》中的络丝，南宋吴注本，黑龙江省博物馆藏

3. 整经和做纬

整经在吴皇后题注本《蚕织图》中被称作经靷，所用工具为经架。整经在宋代已形成一个非常完整的过程。分轴架式和经耙式两种。轴架式整经是将小籰整齐地排列在地上，引出丝绪绕上经架。这在吴注本《蚕织图》和南宋《丝纶图》上均有十分明确的描绘，而经架在宋人《耕织图》中有所描绘，其形制是两柱木之间套一大丝籰，旁装一手摇柄，小籰与经架之间还有经牌（掌扇）分理经丝并控制经丝密度，最后将大丝籰上的经丝再卷上经轴。这套整经设备的工作原理与今天的大圆框式整经机是完全一致的。

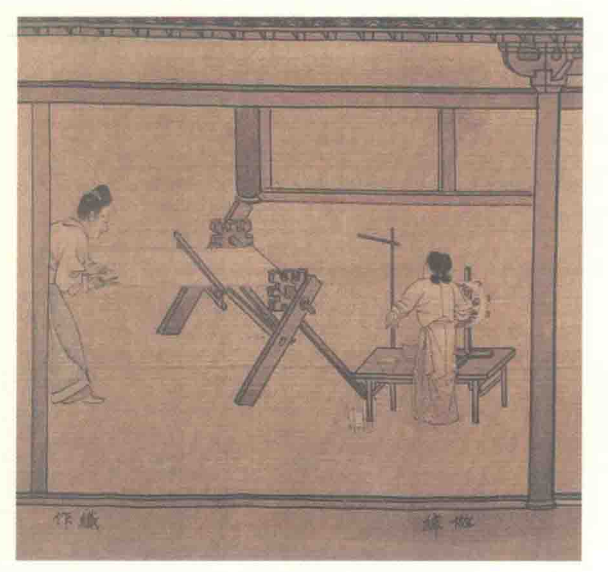


图 6-3-9　《蚕织图》中的靷架和摇纬，南宋吴注本，黑龙江省博物馆藏

此外，宋人《耕织图》上还绘有齿耙式整经。经耙（桩头）为两根钉着竹钉或木桩的木柱架子，竹钉的多少视整经经丝的长短而定。经耙上的经丝同样来自小籰，因此，齿耙式整经与轴架式整经的区别只是齿耙式整经在中间多了一道齿耙而已。齿耙之后亦有经牌，经牌将经丝分成上下两层在经耙上提出“交头”，这样就可按规律穿综就织。这种整经可能是分条整经的雏型。

值得指出的是宋代对绫、罗等轻薄型织物已采用过糊即今之浆丝工艺，目的是增加经丝的强度。浆丝工艺在宋朝已经采用，其所用工具由印架（或称靷床）、筘和

经轴等组成。《蚕织图》中画出了浆丝的操作情况，即在印架和经轴之间用筘过糊，同时浆丝者用剪刀修理（图6-3-9）。

在整经的同时，另一组丝线进行做纬或摇纬加工。《蚕织图》和山西开化寺宋代壁画中均有纬车图像。其形制是置小篗于地上，引出的丝条经过导丝杆，然后绕于纡子上，纡子由手摇木轮以绳带传动。在摇纬过程中，纬丝要在水中浸过，以增加强度。纬车亦能作并丝用（参见图6-3-9）。

四、织机及织造技术

1. 平素织机

宋代平素类织机的图像仅见于梁楷《蚕织图》。从图像来看，这是一种单动式踏板织机，即一种以两块踏板分别控制两片综片提升从而控制开口的织机，又可称为单动双综双蹑机。这种织机的提综原理是最为简单的杠杆原理，早在汉代的多综多蹑提花机或其他织机上已经出现，但最为明确的图像实例则发现在梁楷本《蚕织图》上（图6-3-10）。另外，传为元代程棨本但有"松年笔"落款的《耕织图》上的素织机采用的也是同一类机构。

从图上看，这类织机的机身基本平置，卷轴与织工坐时的胸口平齐，经轴较高，机身中后处立一直木，相当于斜织机或立织机上的马头，直木上装两轴，可以转动。踏板一长一短，长踏脚与一根杠杆相连，由此控制一片综，而短踏脚则首先与一根压经棒相连，然后再与两根短杠杆相连，通过另一根轴控制另一片综。正是因为其长短踏脚分别控制各自的综，相互之间并没有联系，因此被称为单动式双蹑双综机。又由于其杠杆位于织机后部，又可进一步称为单动式正提双综双蹑素织机，可与后来杠杆位于织机一侧的侧提相区别。

在所有的单动式踏板织机中，似乎只有这种单动正提的双蹑双综机运用了

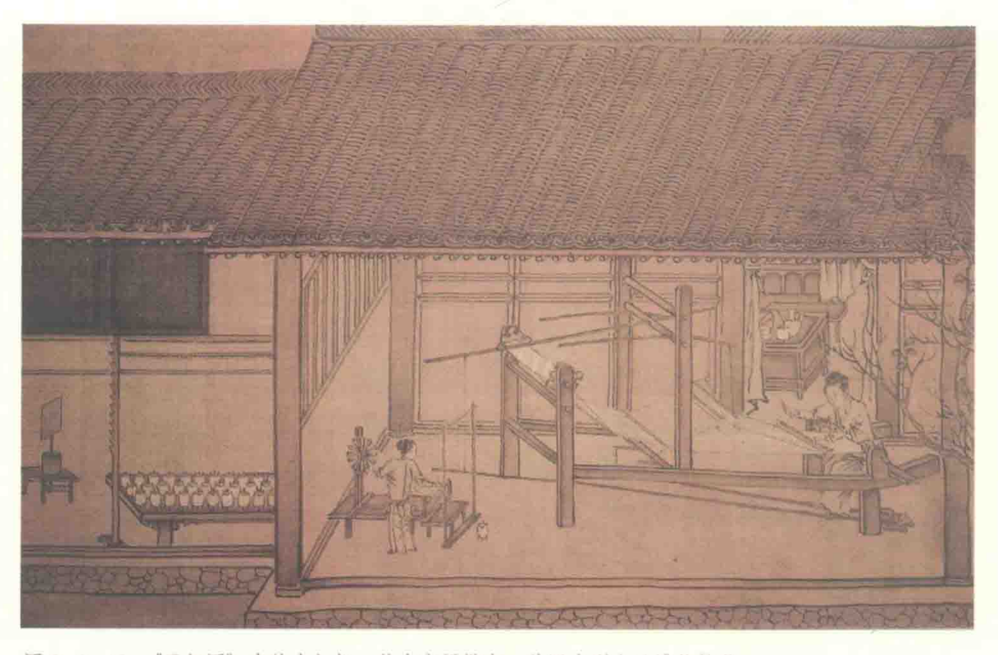


图6-3-10 《蚕织图》中的素织机，传南宋梁楷本，美国克利夫兰博物馆藏

张力补偿原理。具体操作是，当由长踏脚控制的一组经丝提升时，由于短踏脚未踏，与其相连的压经棒处于放松状态，而当长踏脚放松，这一组经丝就得到松弛，此时，短踏脚带动压经棒将其下压，使经丝不至于太松，同时又使开口更加清晰。

宋代还有缂丝机，庄绰的《鸡肋篇》记载了当时缂丝重要产地定州的织制方法，“定州织刻丝，不用大机，以熟色丝经于木棦上，随所欲作花草禽兽状”。从后世缂丝机的形制来推测，这也是一种单动式双蹑双综机，但有可能是一种单动侧拉双综双蹑机。

从织物的门幅来看，宋代的素织机已经能织出有很大范围的门幅。临安所织唐绢，“幅狭而机密”，是一种门幅较窄但经线密度特别大的织物。而最阔的素织物要数梓州的阔绢，“梓州织八丈阔绢献宫禁，前世织工所不能为也”。当时织物的门幅多为二尺五寸左右，八丈约相当于今之20—30米，不太可能是真正的门幅。八丈阔绢应该还是八丈长的阔绢，但这一类绢应该较一般的绢为阔。

2. 立织机

在宋代的平素织机中，还有一种立织机仍然继续使用，这在山西开化寺北宋壁画上有十分详细的描绘（图6-3-11）。机架基本直立，上端顶部置经轴，经丝自上至下展开，通过分经木将经丝分成两组，两旁有形似“马头”的吊综杆。由吊综绳连接于综框，再由下综绳连于长短踏板。织工脚踏两根踏板，牵动马头作上下摆动，交换经丝，用梭引进纬丝，然后用筘打纬。这种织机在五代时期敦煌壁画中已经出现，在元代薛景石《梓人遗制》中有更为明确的记载。它具有占地面积小、机构简单、制作容易、操作方便等优点，但具体机构画得不是很清楚。

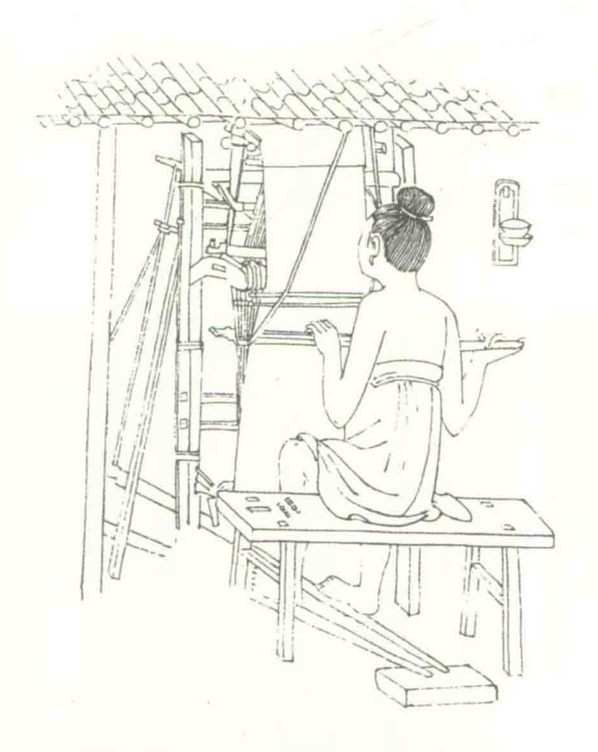


图6-3-11　山西开化寺壁画上的北宋立织机图像

3. 提花绫机

唐末至宋文献中已经常出现“楼机绫”的记载，说明当时已有花楼提花机织制的绫织物。宋《蚕织图》所绘正是一架绫机（图6-3-12）。机身中部隆起花楼，上悬脚子线和耳子线结成的花本，综丝通过衢盘、衢脚垂于地坑，一挽花小厮坐于花楼之上，双手将所需之综丝上提；另一织工脚踏两根踏杆，踏杆牵动老鸦翅控制两片地综，一手抛梭，一手打筘，筘与叠助木相连，以加重打纬力。从《蚕织图》的地理、历史背景

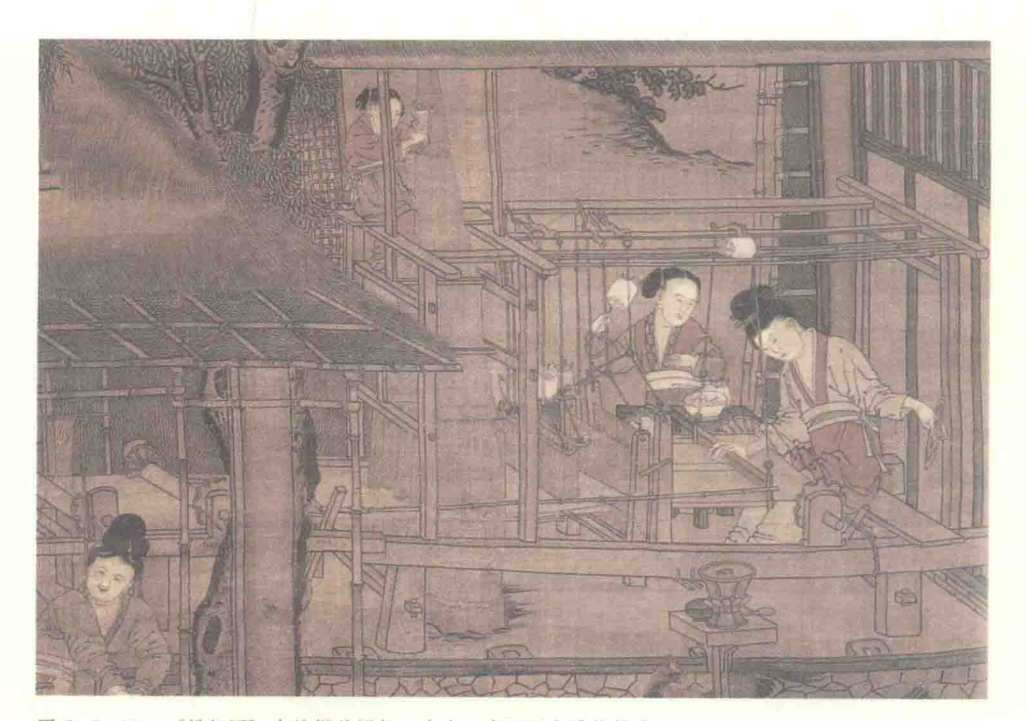
及图中描绘来看，这是一台典型的绫机，织作的是平纹地上显花的提花织物。这张提花机图为目前所见最早的也是相当完善的提花机图像。



图 6-3-12 《蚕织图》中的挽花，南宋吴注本，黑龙江省博物馆藏

4. 花罗机

在传世的另一幅宋人《耕织图》中，描绘了一张大花楼的花罗机（图6-3-13）。花罗机的形制与绫机基本相似，但装置了双经轴，机前装有四片综（两片素综和两片绞综）。两片绞综各由一片基综和一片半综组成，两个半综的环又各从外侧穿入基综的下口后相互钩连。这种两片结构完全相同、半综相互钩连的绞综为对偶式绞综。机身中有花楼，提花综丝从机顶垂至衢坑，提花小厮在花楼上提花，织工脚踩踏杆，一手推筘，一手引梭。织造时机前的素综和绞综起绞纱孔眼的地组织，而花楼的提花束综提织各种花纹。机后使用双经轴，是为避免绞经和地经因张力不同引起织缩不同而特意设置的。


图 6-3-13 《耕织图》中的提花罗机，南宋，中国国家博物馆藏

5. 织锦机

从辽代织锦技术来看，当时已产生带有卧综的大花楼束综提花机，对这一技术

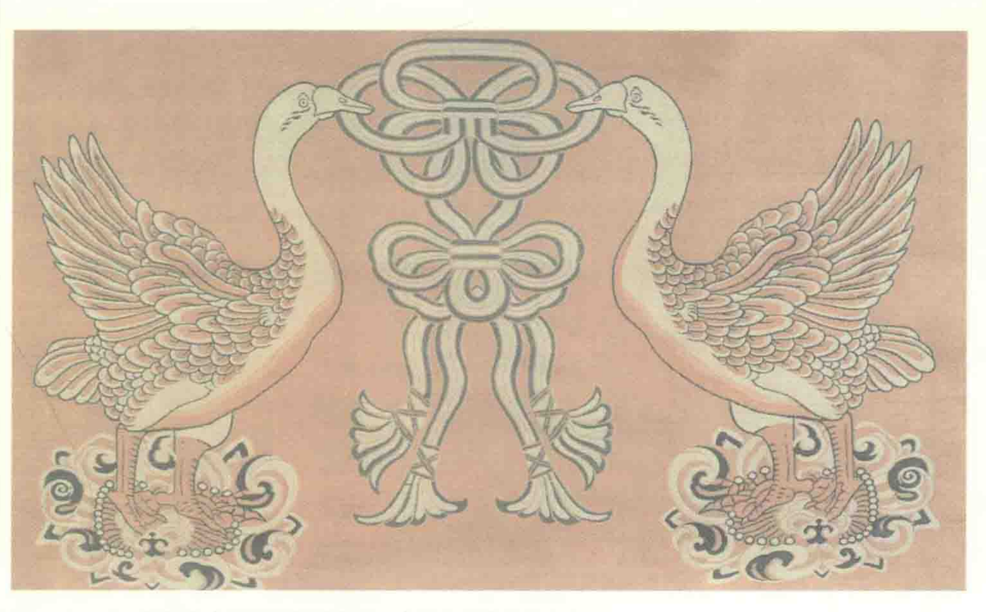


图 6-3-14　复制成功的辽雁衔绶带锦，中国丝绸博物馆复制

的确认，主要基于两件当时的织物研究。一是出土于内蒙古阿旗耶律羽之墓的雁衔绶带锦，另一件是传世的后梁贞明二年（916年）的金刚经织成锦。

为了对雁衔绶带锦进行深入的研究，并重现其光彩，中国丝绸博物馆的技术人员对这一织锦进行了复制研究（图6-3-14）。由于雁衔绶带锦纹样的高度约为40厘米，各纹样之间的距离约为4—5厘米，根据20副纬丝/厘米、每副中均有7色纬丝的密度来计算，织造每一纹样时共有5600根纬丝，即有5600梭不同规律的纬丝需要织造。这样大的图案循环必须应用大花楼的提花机。因此，技术人员采用了带有伏综装置的大花楼提花织机。织机上采用五片起综和五片伏综的地组织装置，七把梭子交替织入纬丝。织物的图案为左右对称通幅，宽度约为60厘米，织物的实际幅宽约为67厘米，采用单把吊工艺。装造之前，首先需要挑花结本，约有5600根耳子线与800根脚子线挑出一半的图案，再将这一个花本进行倒花，复制出另一半的花本，将两个花本对称拼接，这样就形成了一个完整的花本。将这一花本装造到织机上，由一位拉花工在织机顶部顺序提起耳子线，再由另一位织工在机下同时踩起起综和踏下伏综进行织造，就能织出这一缎纹纬锦。需要注意的是，此件织物上的对雁在经向的循环有时是一顺循环，但也有对称的循环，即头对头、脚对脚的循环，这只需在拉花时稍加变化即可，花本从头到尾循环可以得到一顺循环，花本从头到尾再从尾到头拉则可得到对称循环[1]。

对于后梁的金刚经织成锦，我们可以进行一系列的计算。该锦幅宽29.6厘米，长713.4厘米，基本组织为辽式斜纹纬锦，纬线有蓝地黄花两种色彩，纬密约为56根/厘米。由此计算，大约需要40000根纬线才能织出这样一个循环。因此，这样的织物，一定需要大花楼的束综提花机才能完成。

1 罗群、楼淑琦：《从辽代织物复制看提花方式的发展》，《丝绸》1998年第12期，第46—48页。

五、染整技术

1. 染料与媒染剂

辽宋夏金的染料主要还是植物染料，除前代广泛使用的染料之外，郑樵《通志》中首次提到鼠李，“鼠李，可以染绿”。鼠李，又名牛李、绿柴、冻绿，是一种非常特殊的染绿染料，自宋代后在中国被广泛应用于染绿。到了现代，这种绿色在国际上被称为中国绿[1]。

在宋代的练染工艺中，白矾和绿矾是最为常用的媒染剂。当时，媒染剂的开发与使用得到相当的重视，宋代已有官营矾矿的开采、烧炼和管理。“白矾出晋、慈坊州、无为军及汾州之灵石县，绿矾出慈、隰州及池州之铜陵县，皆设官典领，有镬户鬻造入官市。”[2]这对染色用矾起到保护资源的作用，可见当时之重视。另外，由于矾受到控制，民间又多以草木灰代替，特别是山矾。山矾，又名碇花，黄庭坚说：“江南野中碇花极多，野人采叶烧灰以染紫为黝，不借矾而成之，因易以名为山矾。”[3]

与此同时，宋代对练染用水也十分重视。大中祥符八年（1015年）三月，西内染院“开水池五所，置斗门，放水充洗濯物帛”，池中水必须保持一定的净洁度，一般练染每天换水一至二次，遇大批织物练染时须每天换水三次。“常程染练，日一两度换水，大段染练，日须至三度换水，约使金水河五十分中一二分，久远委不误事，亦无矾水颜色相犯。”院内又开凿了相应的河道和水池，“柜水河一道：长二十二步，深四尺，阔三尺；洗泽匹段池五所：各长二丈五尺，阔六尺，深五尺，放水深一尺五寸；退水渠一道：长五十二步，深七尺，阔四尺，内二十二步卷耷，今相度只稍阔二尺；护河墙：百二十六堵，各五尺”[4]。这里的柜水河即贮放清水的贮水河，洗泽匹段池为洗濯染后的水池，退水渠为污水池，护河墙为保护河水及皇宫的矮墙。这些措施说明当时对练染用水的高度重视，从而保证了练染产品的质量。

2. 染缬的发达

从文献史料看，辽宋夏金时期的染缬丝织品相当流行，不仅出现在市民服饰、彩帛铺上，甚至连军服也用染缬，以致宋朝官府为了区别军民或厉行节约，采取了一些禁令。如天圣三年（1025年）诏令“在京士庶不得衣黑褐地白花衣服并蓝、黄、紫地撮晕花样，妇女不得将白色、褐色毛段并淡褐色匹帛制造衣服，令开封府限十日断绝”[5]；政和二年（1112年）又诏：“后苑造缬帛。盖自元丰初，置为行军之号，又为卫士之衣，以辨奸诈，遂禁止民间打造。令开封府申严其禁，客旅不许兴贩缬板。”[6]天圣诏令中所说的撮晕花样指的可能是绞缬工艺所形成的产品，而缬板无疑是指夹缬板。它用两块刻成对称花纹的凹凸板相互夹制进行防染印花。在此以前，“（宋

1 赵丰：《冻绿——中国绿》，《中国农史》1988年第3期，第77—82页。
2 《宋史》卷一八五《食货志下七》，北京：中华书局，1985年。
3 〔明〕李时珍：《本草纲目》卷三六木之三《山矾》，《四库全书》第七七四册。
4 《宋会要辑稿·职官》二九之七，北京：中华书局影印本，1987年。
5 《宋史》卷一五三《舆服志五》，北京：中华书局，1985年。
6 《宋史》卷一五三《舆服志五》，北京：中华书局，1985年。

太祖）开宝初，洛阳贤相坊染工人姓李，能打装花缬，众谓之'李装花'"[1]。这里的装花缬很可能就是夹缬的一种。到了南宋时期，朱熹任浙江提举时曾举报台州唐仲友，"仲友自到任（婺州）以来……乘势造花版印染斑缬之属，凡数十片，发归本家彩帛铺充染帛用"[2]，这里的花版当然也是夹缬板。



图 6-3-15　莲花夹缬罗，辽，内蒙古巴林右旗辽庆州白塔出土

关于夹缬，虽然北宋的夹缬没有发现，但在辽代遗物中却有不少发现。最初的一件是山西应县佛宫寺发现的"南无释迦牟尼佛"夹缬作品，纵65.8厘米，横62厘米，可能采用了三套色夹缬加彩绘的工艺（参见图6-4-17）。另一批夹缬产品出土于内蒙古辽代庆州白塔天宫，所出染缬产品共11种，保存相当完好，非常珍贵。从夹板形式分析，这批夹缬使用了凸板和凹板两种形式，凸板用凸处夹持织物而无边框，区中为色地白花；凹板仅比凸板多一边框，使染液无法进入夹板区域，区中为白地色花。从夹板尺寸看，则可以分成几种规格，一种如云雁夹缬绢（参见图6-4-18），夹板尺寸约19 厘米×36厘米，通常是对折相夹，多为凸板；一种是（10—12）厘米×（10—12）厘米，常四折相夹，但有斜夹和正夹之分，可以得到不同的效果，常为凹板，如萱草夹缬罗、松树夹缬罗均为凹板斜夹，莲花夹缬罗（图6-3-15）等则为凹板正夹；还有一类以圆点为主的凸板夹缬（图6-3-16），较难判断其板型尺寸，大小均能得到同样效果[3]。

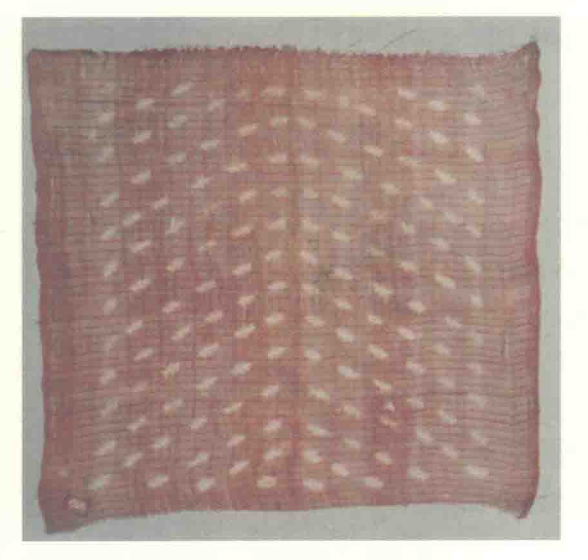


图 6-3-16　圆点凸板夹缬罗，辽，内蒙古巴林右旗辽庆州白塔出土

此外，丝织品染缬的技术还可以从少数民族及其他地区的棉布印染中得到旁证。如广西少数民族地区（瑶族）的瑶斑布，"徭人以染蓝布为斑，其纹斑极细，其

1 〔北宋〕张齐贤：《洛阳缙绅旧闻记》卷四《洛阳染工见冤鬼》。
2 〔南宋〕朱熹：《朱文公文集》卷一八《按唐仲友第三状》。
3 赵丰：《辽庆州白塔所出丝绸的织染绣技艺》，《文物》2000年第4期，第70—82页。

法以木板二片镂成细花，用发夹布，而熔蜡灌于镂中，而后乃释板取布投诸蓝中。布既受蓝，则煮布以去其蜡，故能受成极细斑花，灿然可观，故夫染斑之法，莫傜若也”[1]。这种方法是将蜡缬与夹缬结合在了一起，即先用镂空版像夹缬那样夹住坯布，然后注蜡防染印花，得到图案。傜人喜欢斑衣袍袄，妇女上衫下裙，斑烂勃窣，尤其是上衣，流行用瑶斑布，成为一方风俗。另外还有一种药斑布，“药斑布出嘉定及安亭镇，宋嘉定中归姓者创为之。以布抹灰药而染青，候干，去灰药，则青白相间，有人物、花鸟、诗词各色，充衾幔之用”[2]。这种药斑布即自唐代的灰缬发展而来，只是到宋代已主要用于棉布，但仍可以从此看出丝织品染缬的工艺类别。

3. 直接印花的复兴

加用粘合剂的直接印花工艺，虽然在魏晋隋唐间较为少见，但到辽宋夏金时又开始流行。这类工艺在江西、江苏及内蒙古等同时期的墓葬中均有发现，又以福建黄昇墓中所出印花织物最为典型。根据所用型板种类的不同，这类织物的印花工艺可分凸板印花和镂空板印花两大类[3]。

凸板印花是在平整光洁的硬质木板上雕刻出阳纹图案，再将厚薄适宜的涂料色浆或胶粘剂涂在花板上，或蘸上泥金，然后在丝织物面上印出花纹图案的底纹或轮廓，再用手工敷绘或勾勒。从福州黄昇墓出土的实物分析，这种凸纹板的大小，长约为5—50厘米，宽1.5—5厘米左右，形状狭长，专为印制用作服装边饰的花边。但是，宁夏银川拜寺口佛塔出土的西夏彩印织物所用的印花板明显较大，其中一件方胜婴戏印花绢可能用了两套花板，每块花板呈正方形，边长约10.5厘米。红色花板凹面刻花，为联珠、花卉及童子纹样，先用红色刷后印于织物上，每两块相邻的花板在印制时旋转90度。然后用黄色在牡丹叶、童子项环、肚兜处用毛笔涂染黄色，此时不用花板，只是根据首次印花方位涂染而已。最后再用一套墨色，印出童子、枝



图 6-3-17　方胜婴戏印花绢，西夏，宁夏银川拜寺口双塔出土

1 〔南宋〕周去非：《岭外代答》卷六。
2 《古今图书集成·职方典》卷六八一《苏州府部》。
3 福建博物院：《福州南宋黄昇墓》，《文物》2000年第4期。

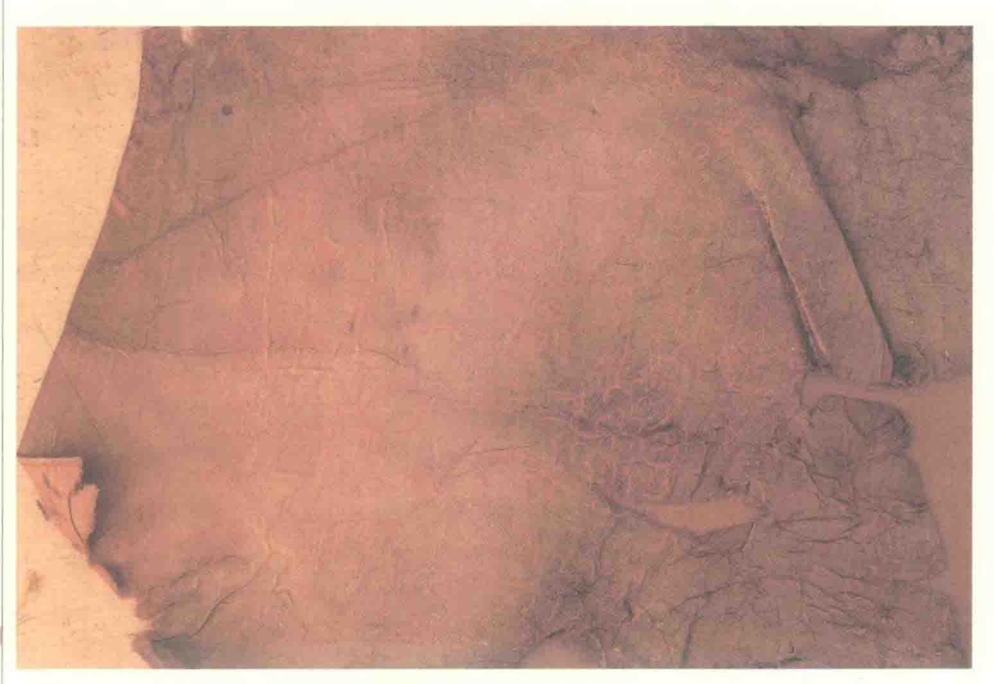


图 6-3-18　绫地朱描宝花，辽，内蒙古阿鲁科尔沁旗耶律羽之墓出土

藤的轮廓和所有的牡丹叶（图6-3-17）。

镂空板是在特薄的型板，如特薄的木板或经专门加工的纸板或丝织物板上进行雕花。将此花板置于经处理的坯绸之上，于镂空部分涂刷配有粘合剂的色浆，即呈现花纹。

至于直接印花上的颜料种类，虽有金、银等金属物质，但大量的是各种矿物颜料。中国丝绸博物馆曾对部分辽代丝织品上的彩绘颜色作过部分的测试，其结果为：金色即用纯金，银色亦用纯银，它们是中国古代特别是北方少数民族地区所喜好的装饰原料，自唐以来已见于丝织品之上；黑色为石墨，是常用的书画材料，在中国也已有数千年的应用历史；白色为胡粉，即铅粉，化学名为碱式碳酸铅，汉代以后一直得到广泛的应用，直到《天工开物》中仍对胡粉生产有着详细的记载；红色为朱砂，是中国古代常用的红色颜料，马王堆汉墓中就曾出土用朱砂染色的绣线和织物。

除此之外，这一时期的手绘加工也十分流行。大量辽代或宋代出土的织物装饰中均可以看到这类手绘图案（图6-3-18）。

第四节　辽宋夏金的纺织品种

一、变化丰富的织锦

宋式锦名列中国四大名锦之中，但宋式锦和宋代织锦并不是一回事。宋式锦之名其实出自清代。康熙年间，有人从泰兴季氏处购得宋裱《淳化阁帖》十帙，揭取其

上宋裱织锦22种，售于苏州机房模取花样，开始生产[1]。这些生产出来的织锦由于采用的是宋代图案，通常被人们称为宋式锦。但是，真正的宋代织锦无论在组织上还是在图案上都与此有较大的不同。因此，我们将明清时期模仿宋代风格的织锦称为宋式锦；而将宋代生产的织锦称为宋代织锦，或简称宋锦。

从出土的情况看，真正属于两宋境内的织锦极少发现，而属于契丹和回鹘等势力范围的中国北方和西北地区却出土了大量的织锦，这些织锦中的大部分应该还是产于宋朝境内，反映了宋代织锦的情况。其组织结构基本上是唐代晚期斜纹纬锦的沿续和发展，但其变化十分丰富，出现了大量新的种类。

1. 唐式纬锦继续存在

从实物来看，唐式纬锦的基本组织是斜纹纬锦，即由一组明经和一组夹经与纬线进行交织，夹经总是在表层纬线的下面及底层纬线的上面，而明经则要露到织物表面来进行交织，可以称为全明经纬锦。此类纬锦在唐代早期十分流行，到辽宋夏金时期依然存在。其最好的例子是新疆阿拉尔出土的簇四盘雕锦袍，用的正是这一种三枚斜纹纬重组织（图6-4-1）[2]。它以蓝绿、白、黑三色纬丝织花，其经密为26根/厘米，纬密为60根/厘米，经纬线均不加捻。与此件织物同时出土的还有簇四对羊锦袍等，其组织结构尚未正式发表，但很有可能同属唐式纬锦。从目前的研究来看，此类唐式斜纹纬锦组织在西北地区带有明显中亚风格的织物上还有广泛应用。



图6-4-1　回鹘斜纹纬锦局部

2. 辽式纬锦的流行

（1）辽式斜纹纬锦

在辽墓中大量出土的是另一类我们称之为半明经的斜纹纬锦，其明经的位置一次在表层，一次在底层，其余的一次则位于表层和底层的中间，即处于夹经的位置上。这种明经由于不是完全露在织物表面，因而可称为半明经，这样的纬锦也就可称为半明经型的纬锦。这种织物必须采用具有伏综装置的提花机进行反织方能

1　陈娟娟：《明清宋锦》，《故宫博物院院刊》1984年第4期，第15—25页。

2　关于此件锦袍的年代问题尚有争论，可参见魏松卿：《考阿拉尔出土木乃伊墓出土的织绣品》，《故宫博物院院刊》1961年第2期，第153—164页；张琼：《对新疆出土"灵鹫纹锦袍"的新认识》，《故宫博物院院刊》1998年第3期，第79—84页。此处仍然沿用魏松卿之说。

生产。这样的纬锦虽然在唐代晚期的织物上已被发现，但由于它最初是在大量辽代织锦中得到证实的，故被称为辽式织锦。其实例甚多，如辽耶律羽之墓出土的雪花球路团窠云鹤纹锦、宝阶地团窠四鸟纹锦等大部分织锦都属于辽式纬锦[1]。中国丝绸博物馆所藏的蓝地小花纹锦和菊花纹锦等也属于辽式斜纹纬锦（图6-4-2）。在宁夏西夏王陵陪葬墓[2]、新疆阿拉尔墓中也有同类织物出土，后梁贞明二年（916年）的金刚经织成锦采用的也是同类组织。



图 6-4-2　辽代多色斜纹纬锦局部

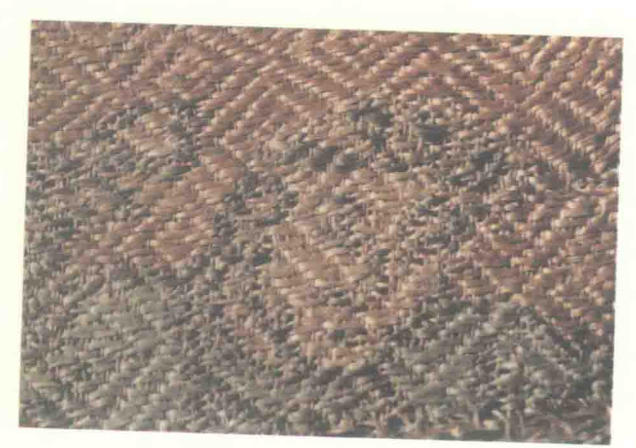


图 6-4-3　辽代菱形斜纹纬锦局部

（2）菱形斜纹纬锦

辽式斜纹纬锦中还有一种变化是采用菱形斜纹作基本组织形成纬锦。如内蒙古阿旗小井子辽墓出土的一件舞人纹织锦，采用的是3/1的菱形斜纹，因此，无论是在花部还是在地部都可以看到菱格状的肌理效果（图6-4-3）。

（3）缎纹纬锦

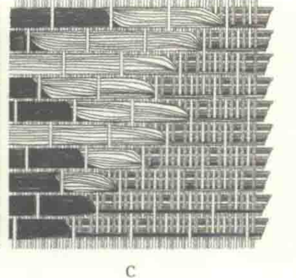
长期以来，人们对缎纹组织出现的年代争论不休，一般认为它出现在宋代。虽然在两宋境内缺乏实物佐证，但在辽墓中有大量半明经型的缎纹纬锦出现，说明缎组织的概念在辽代已经成熟。这种缎纹纬锦的基本组织是五枚缎纹，它也用两组经线与纬丝交织，一组是夹经，始终在表层纬丝之下和底层纬丝之上，另一组是半明经。在五枚循环之中，它一次在织物表面，一次在反面，还有三次与夹经同在纬线中间，这样就形成半明经的缎纹纬锦。其实，这种组织类型的纬锦在赠卫国王墓和内蒙古地区的其他辽墓中已有所发现，在敦煌莫高窟藏经洞中也有发现[3]，但以

1 赵丰：《耶律羽之墓出土丝织品鉴定报告》，中国丝绸博物馆鉴定报告第XI号，1996年。

2 上海市纺织科学研究院纺织史组：《西夏陵区108号墓出土的丝织品》，《文物》1978年第8期，第77—82页。报道中有茂花闪色锦，据赵丰观察实物后确认，这是一件辽式斜纹纬锦的残片，并非由扎经染色工艺制成。

3 Riboud, Krishna: Tissus de Touenhuoang (with G. Vial), Paris, 1970, pp.57—62, Eo1193/L.





a b c

图 6-4-4 辽代缎纹纬锦局部 a 正面；b 反面；c 线描图

内蒙古耶律羽之墓和代钦塔拉墓中发现的数量为最多。最为典型的例子是在耶律羽之和代钦塔拉两墓中都有发现的雁衔绶带纹锦（图6-4-4），它应用的是以五枚缎纹为基本组织的缎纹纬重组织，纬丝共有七色，由于织物褪色严重，部分色彩只有通过组织结构来分辨。可以明确确定的除蓝、绿、白三色外还有四个层次的褐色，其中部分可能原来为黄、红等色。每厘米中有纬丝20副。通常纬丝之中有一种色彩显于织物表面，其余六种沉于织物背面，总体上大雁以蓝色勾边，雁头、颈等为白色，雁羽为由白、褐两种色彩组成，绶带为绿、白两色，地为深褐，推测原来可能为红色。但在雁胸局部有两种色彩的纬丝同时浮于表面形成复色，等于增加了一种色彩，这样，七种色丝在织物表面显示八种色彩[1]。从织造技术的角度来看，这件织物具有非常重要的地位。对于一件需要5600根纬线的织物来说，已不可能用小花楼织机或其他任何形式的提花机进行织造，因此，此件织物是当时有大花楼提花机的重要实证。另外，它采用了缎组织作基本固结组织，这对缎类织物的起源研究具有极大的价值。我们可以由此推测，缎组织的出现首先是在提花重组织中，然后它由纹织再向素织，重织再向单织逐渐演变。这种以半明经作夹经的缎纹纬锦的出现，不但说明了当时伏综在提花机上的应用，而且为五枚正反缎的出现奠定了技术基础（图6-4-5）[2]。

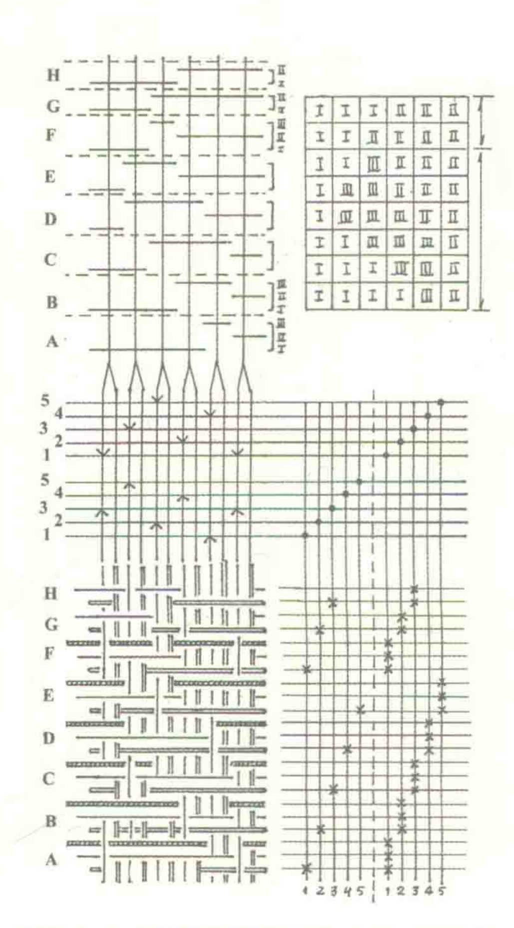


图 6-4-5 辽式缎纹纬锦上机图，赵丰，2004 年

1 赵丰：《雁衔绶带锦袍研究》，《文物》2002年第4期，第73—80页。

2 Zhao Feng: Liao Satin Samite: A Bridge from Samite to Satin, Bulletin of CIETA, 1999, pp.46—65.

3. 浮纹锦

辽式纬锦中的进一步变化是在基本组织上进行添加。第一种添加方法是在纬锦上插入纬浮，此纬浮在织物反面与其他纬锦没有区别，一样与经丝交织，但在织物表面却是以纬浮显花，无明经压在上面。这种作为基本组织的纬锦可以是斜纹纬锦也可以是缎纹纬锦，分别形成斜纹纬浮锦与缎纹纬浮锦。



图 6-4-6　辽代纬浮斜纹纬锦局部

出土于代钦塔拉辽墓的遍地花卉龟背重莲童子雁雀锦是一件锦袍的面料，其基本组织是有着纬浮花的辽式斜纹纬重组织。其纬丝共三色，一地一花，另一为浮纬，浮纬最长处可达1厘米（图6-4-6）[1]。同类的实例还有耶律羽之墓中出土的花鸟团窠四鹤纬浮锦、卷草团窠四瓣宝花纬浮锦等。缎纹纬锦上也有同样的加有纬浮的变化，耶律羽之墓出土的方胜麒麟花鸟纬浮锦正是其例。

4. 织金锦和妆金锦的出现

辽宋时期的织锦上还有织入金线的情况出现。从织物组织原理来看，这仅是一种纬插合，将一组金线作为纬线插入基本组织，但由于插入的是金线，所以一般多称为织金锦及妆金锦。在纬锦组织中进行纬插合的情况极为罕见，目前所知有耶律羽之墓出土的中窠杂花对凤妆金银锦及遍地杂花狮盘妆金锦，其组织正是在缎纹纬锦的基础上以通经断纬的方法织入捻金线和捻银线，其挖织的凤纹区域中的组织与其他部分一样，也是五枚缎纹纬重组织，但其纬线根数达到七根之多。

5. 锦背和双层锦

《宋史·舆服志》载："景祐元年，诏禁锦背、绣背、遍地密花透背采段，其稀花团窠、斜窠杂花不相连者非。"这里的锦背从字面来看，应是指织物背面效果亦同织锦的织物。因此，可能性较大的是双层锦之类。这类织锦在唐代已经出现，哲里木盟辽墓中也出土过一件簟纹双层锦，其风格与宋代《营造法式》中的簟纹十分接近，可知其产地当在宋朝控制的地域。

二、绫绮织物

两宋时期绫织物仍然十分丰富，少府监下的绫锦院与文思院均大量产绫。宋朝官服、官诰、度牒及书画装裱等也大量用绫，名目繁多。据陶宗仪载，宋朝御府所藏书画均用青、紫大绫为裱，文锦为带，玉及水晶檀香为轴。从考古情况来看，全国各

1　内蒙古博物馆等：《内蒙古兴安盟代钦塔拉辽墓出土丝绸服饰》，《文物》2002年第4期，第55—68页。

地辽、宋、金墓中所出绫织物极多，特别是当时的异向绫和同向绫均较唐朝有变化和发展。

1. 绫和绮的新组织

绫和绮也是辽代织物中的大类，出土的数量和种类都居首位。辽代的绫有三枚作地和四枚作地之分，其变化也甚多。

传统的四枚异向绫仍见使用，如耶律羽之墓出土的富贵文字绫。但新出现的组织在组织单元上有明显的加长，浮长的加大同时导致了光泽的改善，但在织物的平挺度和牢度上则有所减弱。如中国丝绸博物馆收藏的辽代缠枝花卉绫袍采用的是四枚和八枚互为花地的异单位异面异向绫（图6-4-7）。



图 6-4-7　辽代四枚和八枚斜纹异单位异面异向绫局部



图 6-4-8　辽代三枚和六枚斜纹异单位异面同向绫局部

三枚和六枚斜纹的组合在唐代已十分常见，但一般仍多采用异单位异面同向绫，这在辽墓中也有很多实例，如耶律羽之墓出土的独窠牡丹对孔雀纹绫、蔓草纹绫、大窠套环宝花纹绫等（图6-4-8），其中的独窠牡丹对孔雀纹绫图案极大，纬向通幅，经向达70—80厘米，大窠套环宝花纹绫一幅两窠，也是非常宏大。这两种绫织物的图案可与唐代史料中的独窠、两窠的记载相吻合。

当时的绫织物中还有一类新的种类是同单位异面同向绫，其花地组织的主要区别在于浮面的不同，因此也可特称为异面绫。异面绫中最主要的是六枚异面绫，这类实例在耶律羽之墓中出土不少，有缠枝卷草纹绫、波纹地狮球凤花纹绫和簇四球路羊鹿对凤团花绫，它们主要是以5/1斜纹作地、1/5斜纹作花，缠枝卷草纹绫和波纹地狮球凤花纹绫正是如此。但更为奇特的是有时地纹的斜向是可以改变的，如回纹地卷云团窠双凤纹绫和婴戏牡丹方胜兔纹绫，均用对称的山形斜纹作基础组织，使织物的地纹甚至是花部的纹理呈现出一种回纹的效果。

另一种异面绫是四枚异面绫，即用3/1Z地和1/3Z花，其实例为描银蔓草纹绫和紫色大雁纹绫。

2. 并丝织法在绮和绫中的应用

并丝织法在我国古代一直应用于平纹地显花的绮织物。辽宋时期，其应用更为

广泛，不仅是绮，而且在绫织物上也见应用，其并丝的变化更多[1]。早期的绮中一般采用2-2并丝法，与平纹地结合可得到3/1斜纹，这一方法在辽代仍非常普遍，如耶律羽之墓出土的云带菱格柿蒂纹绮以及菱格绮（图6-4-9）。平纹地上显1/5斜纹的织物是由2-2并丝按2/1规律显花的结果，在图案显花的起头处可以十分明显地看到这一点，同墓出土的龟背小花纹绮、菱格填花纹绮和折枝小花绮都是此类织物的实例。平纹地上以不规则经浮或纬浮显花而呈变化斜纹的绮有不少，并丝法可以有4-4、3-3、2-4、4-2甚至是4-3等，但它们大多是几何纹的图案，如以4-4并丝显花的有枝叶小团花绮、菱格小花绮，以3-3或4-3并丝显花的有山形小花纹绮和方格九点绮，以2-4并丝法显花的有四瓣菱芯小花绮，而以4-2并丝法显花的则有山形回纹绮和方格纹绮等，其组织都非常有特色。

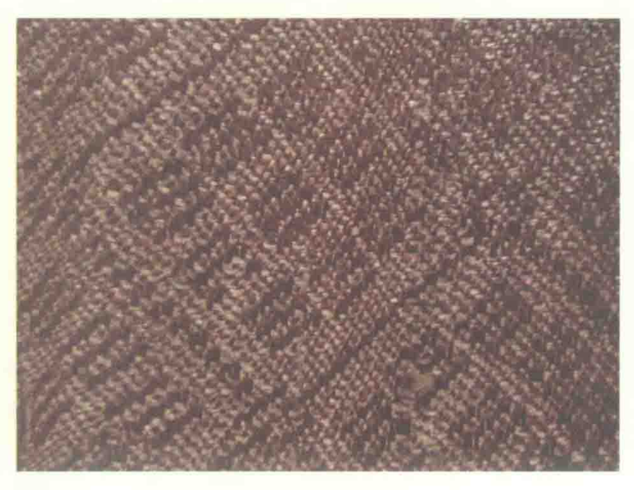


图6-4-9　辽代平纹地并丝组织局部

斜纹地上运用并丝织法的也有不少实例，如出土于庆州白塔以四枚斜纹为地、并丝组织显花的黄色折枝梅花绫、棕色蝶鸟穿花绫、红色蜂蝶绶鸟穿花绫等。

3. 纬浮绫和交梭绫

宋代出土织物中发现有不少以长纬浮显花的绫织物。一种是平纹地上纬浮显花，湖南何家皂宋墓中有出土[2]；另一种是斜纹地上纬浮显花。如宁夏西夏陵区出土的工字绫地部为2/1斜纹，花部用7枚纬浮勾出工字形的轮廓线，在交角处纬浮最长可达17枚，纬纹隆起，凹凸效果分明[3]。

另一种纬浮绫采用两把梭子织成，使纬浮的纬线粗于其他作地的纬线，因此又可称为交梭绫。交梭绫在唐朝记载中已大量出现，但未见出土实物，但在宋代则几乎所有墓中均有此类绫出土。交梭绫从实物来看是用两组纬丝，其中一组粗，一组细，按1:1的比例排列，细纬与经丝为平纹交织，粗纬在地部也织平纹，花部则或以平纹（单位大于地部平纹），或以斜纹，或以纬浮交织显花。湖南何家皂宋墓所出金黄色方格小点花交梭绫残片属于平纹显花类。与此相对，福州黄昇墓所出菱形菊花绫，则是纬浮显花类，纬浮在5—11枚之间不等。黄昇墓所出另一件黄褐色长春花交梭绫和江西德安周氏墓出土的松竹梅交梭绫虽属纬浮显花类，但其经丝亦分成两

1 Zhao Feng: G-G Patterning Method of Silk Weaving in Earlier China, Journal of China Textile University, Vol. II, No.2(1994), pp.1—10.

2 陈国安：《浅谈衡阳县何家皂北宋墓纺织品》，《文物》1984年第12期，第77—81页。

3 高汉玉等：《西夏陵区108号墓出土的丝织品》，《文物》1978年第8期，第17—80页。

组，一组单根，另一组两根，在地部交织规律相同，在花部交织规律不同。

还有一类绫从组织上说与平纹显花类交梭绫完全一致，但由于纬丝粗细相同，亦可用一只梭子织造，这种织物在金坛周瑀墓、何家皂宋墓中出土极多。

4. 花绫和妆花绫

花绫是在斜纹地上插入一组彩色纬线进行显花的组织，而其纬线必须是通梭织造。当纬线的色彩足够丰富时，这种组织常常会具有织锦的效果，因此也被人称为织锦。在内蒙古辽代庆州白塔发现的丝织物中有悬鱼锦幡中的红地花卉纹锦一件，采用的是地络类重组织。这类组织在辽宋时开始较多使用，但其地花纬比多为1:1，而这件织锦用的是1:5的地花纬比，一组红色地经用来固结所有的地纬和花纬，纬线分为六组，一组地纬亦为红色，五组花纬分别是蓝、湖蓝、绿、黄、白色，地经和地纬的交织组织为三上一下右斜纹，地经和地花纬的交织规律为一上五下左斜纹，蓝和湖蓝为短跑梭，其余三色为长跑梭，即在局部地区为五组花纬，局部地区为三组花纬。只因其色彩特别丰富，故而可称织锦。图案中花卉如莲花花瓣，为蓝、浅蓝色，用白色勾边，上有花蕊，枝叶绿色，用黄色勾边。图案的经向循环不清，纬向循环约为9.6厘米。同墓出土的另一个锦盒，以褐、白、蓝等色织成小格花纹，用的也是同一类组织。另，香港梦蝶轩收藏的云纹花绫所用也是同类组织，这或可以说明，地络类重织物在辽代晚期开始流行。

当花绫中的显花纬线采用通经断纬的技术进行挖织时，花绫就成为妆花绫。目前所知辽宋时期的妆花绫有两类，一类是单色的妆花绫，另一类是多彩的妆花绫，后者在效果上更接近人们概念中的妆花织物。耶律羽之墓出土的花树狮鸟纹妆花绫是最早的妆花绫实物之一，类似组织在馒头沟辽墓出土物中也有残片出土，它用一组地经与地纬和花纬两组纬丝织成。在地部，地经与地纬织成5/1Z斜纹，此时花纬背浮，在花部，地经与地纬组织还是5/1Z斜纹，但地经与花纬则以1/5Z斜纹织入，浮在织物的正面，地纬与花纬的比例为全越1:1。其妆花的范围与服装的款式紧密相关，妆花图案所及正是服装款式中的图案所需，因此，它与史料所称的“织成”相一致，也可称为织成绫。织成绫只有一件，却很重要。另一类妆花绫是耶律羽之墓所出的葵花对鸽雀蝶妆花绫袍上的面料。这件织物由一组地经和一组地纬及数组花纬织成，其地经与地纬织成1/5S斜纹作地，在花部则较为复杂，地经与地纬织成5/1Z斜纹沉在底部，地经与花纬则还是织成1/5S斜纹在表面，此时花部与地部的表面组织都是相同的，故而有时看来效果如同斜纹纬锦。但此处花纬是以挖梭的形式织入，花纬与地纬之比一般是2:1，有些区域则是1:1，花纬与地纬的织入比也都是全越。在有两根花纬交织的区域中，当一根花纬在表面显花时，另一根则在背后作抛梭越过。

北宋时期的史料中记载了绣背、透背、绒背等名称。《宋会要辑稿·食货》中记载北宋各地贡物有锦、绮、鹿胎、透背等名，其中有透背。《宋会要辑稿·蕃夷》中记载北宋赐契丹礼品中有锦、绮、透背、杂色罗、纱、绫、縠、绢之名，其中也有透背。《宋史·舆服志》载：“景祐元年，诏禁锦背、绣背、遍地密花透背采段，其稀花团窠、斜窠杂花不相连者非。”可见透背和绣背不是一回事。但从字面来看，所有这

些织物都与锦、绮等多彩复杂织物属于同类，其主要特点是背后有绣或有绒之类的纬浮。与辽宋时期的出土实物相比较，初步可以推测：透背只是指显花纬线透过背面，应与地络类织物的效果一致，而绒背只是透背的别称；绣背是指织物背面有如同刺绣的效果，可能性较大的是加有多彩的地络类织物，特别是多彩妆花技法的织物。因此，上述的单色花绫或妆花绫如花树狮鸟纹妆花绫可能正是绣背之一种，而庆州白塔出土的悬鱼锦幡和葵花对鸽雀蝶妆花绫都可能被称为绣背，其背部的效果与刺绣的效果较为接近。

透背织物是宋代织物的一大特色。我们在分类中将其归入单插合的花名织物，但事实上的花名织物大多是单色织物，如花绫、花罗、花絁、花纱等，而绣背应是多彩织物，显花的纬线可以有多种，相互交换显花，当一组纬线在表层时，另几组纬线就沉在背后，形成透背的效果。

5. 平纹和斜纹加金织物

在平纹或斜纹地上织入金线的织物在唐代已有发现，辽墓中也有不少。最早的实例是内蒙古赤峰市大营子辽驸马萧屈律墓中出土的妆金绫，由于保存状况不好，织物已非常残破，但仍可非常明显地看出这是一件在六枚斜纹地上织入纹纬和金线的妆花妆金绫（图6-4-10）[1]。

辽宋夏金时期加金织物最为集中的发现要数黑龙江阿城金墓中出土的织物。其加金织物通常以平纹或斜纹为地，如酱色地织金绢绵袍、驼色地朵花织金绢夹

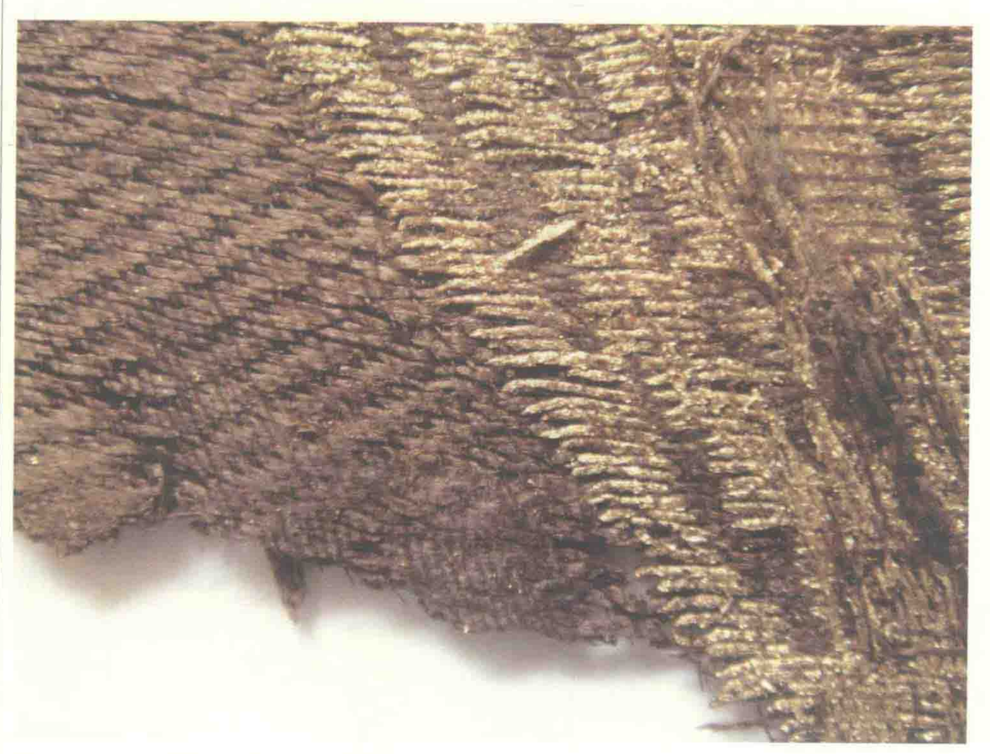


图 6-4-10　辽代妆金绫局部

1　赵丰、薛雁：《辽驸马墓出土丝织品鉴定报告》，中国丝绸博物馆鉴定报告第Ⅲ号，1992年。

袜和腰带、酱色地云鹤纹织金绢绵袍、绿地折枝梅织金绢绵裙，以及棕色团龙卷草纹织金绢棺罩等，都是在平纹地上织入金线。这种组织属于地络类织物，金线通常为片金，金线与地经的交织组织以斜纹为多，如酱色地云鹤纹织金绢绵袍就用1/3四枚左斜纹显花作为金线的固接。而织金绸或称织金绫者一般以斜纹作地，如烟色地双鸾朵梅织金绸绵护胸和深驼色鸳鸯纹织金绸帷幔，斜纹一般为三枚斜纹，后者正是用2/1Z斜纹作地，金线与地经以1/2S斜纹固接。

织金的技法根据织入金线的图案范围的不同而分别采取通梭和挖梭的方法。酱色地织金绢绵袍的两袖通肩织有金襕两行，两行图案间为织金圆珠纹，图案宽14厘米，下摆以上27.5厘米处亦饰同样的织金图案一行，上方饰织金圆珠纹，共宽7厘米。由于图案沿织物纬向排列，因此，金线在纬向织入通幅，可以用通梭织入。再如烟色地双鸾朵梅织金绸是属于朵梅满地的搭子图案，搭子直径较小，却在织物面上均匀分布，因此，采用通梭织入较为合适。但是，另一件酱色地云鹤纹织金绢绵袍，其图案虽然也是搭子，其云鹤纹样的单位尺寸却明显大很多，纹样纵12厘米、横13厘米，而纹样间距为纵15厘米、横17厘米。此时如将金线以通梭方法织入，则将有一半以上的金线要沉在背后，浪费太大，因此织工就采用通经断纬的挖梭方法织入。另一件棕色团龙卷草纹织金绢棺罩非常大，上织有团龙卷草纹，遍地密布卷草为地，团龙在圆形开光之中，龙有三爪，头部上昂向右，张嘴，呈矫捷攀登状，团龙纹直径约20厘米，团花间距5厘米。图案基本都由金线通梭织出，但其龙眼则用深棕色纹纬挖梭织造。这是挖梭与通梭同用的一例。

金代加金织物的技术还有一个特点是作为地组织的纬线在图案处部分在背后作背浮。由于图案上要插入金线，势必会大大增加这一区域的纬线密度，使这一区域变得不平整或是整个凸出于地组织平面之上。因此，当时的织工就有意将部分地组织的纬线沉在背后，不织入组织，这样就使这一区域中的纬密得到降低，织物就显得平挺。织物上的这种处理方法不仅在阿城金墓中有部分发现，而且在较晚的蒙元时期的加金织物如绿地春水纹织金绢、红地鹿纹织金绢和红地团龙纹织金绢等上都能找到。

这里，顺便提一下纻丝。宋代文献上较多地出现了纻丝的名称，如《咸淳临安志》卷八记载："纻丝，染丝所织诸颜色者，有织金、闪褐、间道等类。"纻丝在元代史料中明显是指缎类织物，但在宋代文献中似乎尚无如此明确的对应关系。《咸淳临安志》中所说的织金指的是在织物中织入捻金或片金，具有金色效果；闪褐或指为两种色彩的丝线相间织入，呈现闪色效果；间道则是指两种不同色彩呈条状排列。但从宁宗杨皇后的《宫词》"要趁亲蚕作五丝"及辽代缎纹纬锦已经出现的情况推测，当时有可能已经生产真正的五枚暗花缎，但在考古发掘中尚无实物发现。

三、罗、纱、縠

由于宋代江南丝织业的迅猛发展，因此，特别适应江南地区的轻薄型丝织品如纱、罗、縠等也显得更为丰富。不仅是产量高，而且种类花样变化多，江南各地的织工都充分发挥了聪明才智，创造了许多新的品种。

1. 罗

宋朝是罗织物生产的一个高峰时期。据史载北宋时每年岁收总数中罗有160620匹，而从实际数字统计所得共80537匹，其中两浙路有65731匹，占82%。南宋时为21169匹，而浙东路贡21124匹，占99.8%。两浙路贡罗的主要区域是婺州。北宋初年，“婺州贡罗一万匹，靖康间五万八千零九十六匹。后知婺州苏迟乞减数。叶少蕴为左丞，因奏陈之。高宗失声叹曰：‘苦哉吾民，何以堪？’止令存二万匹，余悉蠲除”[1]。由此来看，北宋末年婺州贡罗58096匹，占当时两浙路贡罗总数的88%，占全国贡罗总数的72%。南宋时婺州贡罗20000匹，占浙东路同时也基本是全国的95%。

罗的品名也相当繁多。宋神宗时，婺州之细花罗和润州之花罗就已十分著名，宣和二年（1120年）“婺州、镇江府买花罗，并依条买，用钱二十五万三千余贯”[2]，说明罗的主产地依然在浙江的金华和江苏的镇江。绍兴三年（1133年），朱异提到婺州每岁和买平罗和婺罗，其重量“平罗一匹要及一十九两，婺罗一匹二十二两，与本州所织清水罗率增重八九两”[3]。从这些记载看，当时的罗主要有花罗、平罗和清水罗等大类。婺罗可以是整个婺州所产罗织物的统称，但又特指花罗。

从出土实物来看，这一时期罗的主要类型依然是四经绞罗，又称通绞罗或链式罗。其出土较唐代为多，成为宋墓出土丝织品中的大类产品。在这些四经绞罗中，大部分都是小花纹，如九点纹、方格纹、菱形纹等，出土于大量辽代墓葬中，也见国外一些私人收藏（图6-4-11）。另如阿鲁科尔沁旗小井子辽墓出土的紫色芝麻罗，以四经绞作地，二经绞显花，花为菱形点。每一菱形点的最大处其实只用19根纬丝和18根经丝就能织成。但也有较为复杂的花卉纹样，出土于江西德安周氏墓和福建福州黄昇墓，如黄昇墓出土的四合如意纹罗[4]。但是，四经绞罗也有大量的素罗存在。因此，我们推测，当时的婺罗、花罗或平罗，指的都是四经绞罗。它们的匹重远较其他普通的罗织物来得重，匹重可达19两至22两，按当时一两等于37.3克计，平罗和婺罗分别为708.7克和820.6克。但并非所有的四经绞罗都是厚重的。在内蒙古辽庆州白塔出土有一种四经绞与平纹交替的三梭横罗，这是一种

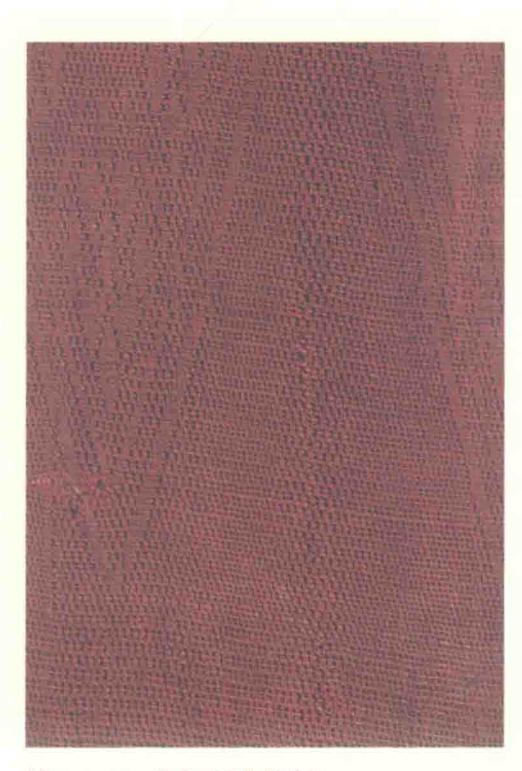


图 6-4-11　辽代四经绞罗局部

1 〔宋〕韩淲：《涧泉日记》卷上。

2 《宋会要辑稿·职官》四二之四二，北京：中华书局影印本，1987年。

3 《宋会要辑稿·食货》六四之二八，北京：中华书局影印本，1987年。

4 福建省博物馆：《福州南宋黄昇墓》，北京：文物出版社，1982年。

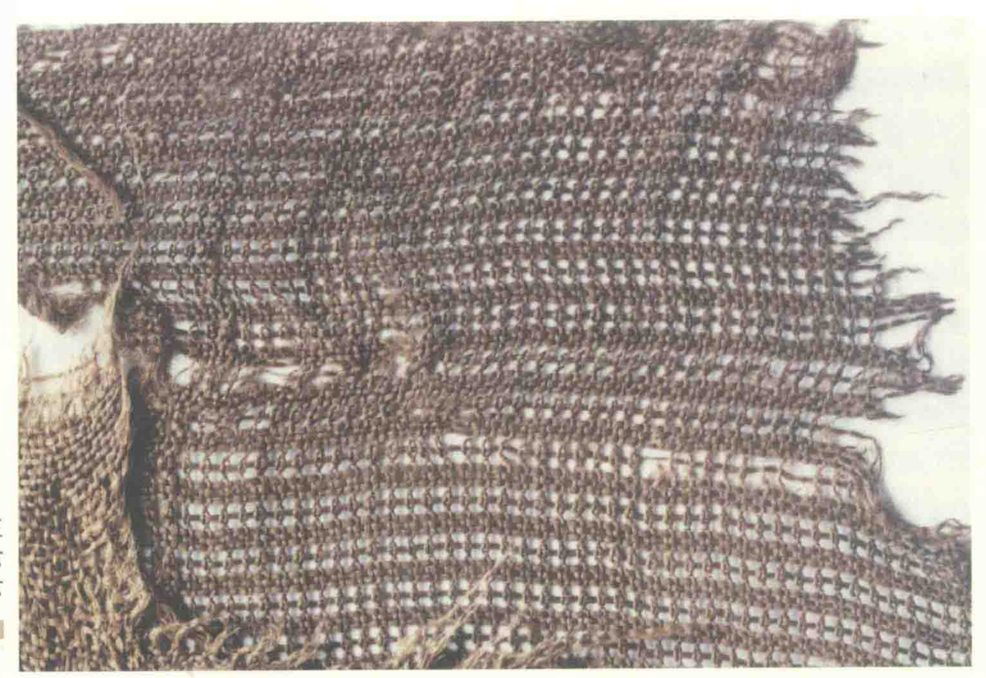


图 6-4-12　西夏横罗局部

颇为特殊的罗组织，在非常稀疏的通绞素罗上，每隔三纬织入三梭平纹，形成横向的空路，空路宽度约为0.6—0.7厘米，实路宽度为0.1厘米，与后世的二经绞横罗有异曲同工之妙。

另一方面，有固定绞组罗也是在辽宋夏金时期开始广泛流行的。它一般可以根据参与绞组的经丝根数分二经绞和三经绞两大类。三经绞罗的地部均以三根经丝为一组，即一根绞经和二根地经构成一个绞组，而其花部又可按其组织结构不同分为平纹、斜纹和隐纹三种。三经绞平纹花罗的地组织中绞经在地经左右盘绕绞转，在花部以单经和双经，即1:2重平组织显花，实例有德安周氏墓出土的穿枝花鸟罗。斜纹花罗地部亦为一绞二的三经绞罗，花部起2/1斜纹组织，由于花部斜纹为三枚组织，故起花时均以三梭为单位构出轮廓，在地部起绞时亦为三梭中来回起绞两次，如同墓所出的杂宝折枝花纹罗。隐纹花罗的地组织外观为二经绞组织，实是三经的隐现，即由两经相并成一股，在花部则是从相并的两经中分出一根与纬丝平纹相绞，另一根依然以1/1与另一经丝相绞，花纹就靠单经所织的隐隐的平纹显示，这类罗织物在福州黄昇墓中有出土。从织物的匹重来看，三经绞罗很可能就是史料中提到的清水罗。

并非所有的二经绞织物都可以称为罗，只有其中有连续数纬的平纹组织与绞经组织形成横条效果的织物才能称为罗。从这一定义出发，其实物仅见于北方地区。宁夏银川佛塔出土的西夏织物中就有这样的罗，绞经和地经经过三梭平纹后绞转一次，过一纬后再绞转一次，形成的罗可以称为横罗（图6-4-12）。

值得注意的是，宋朝已有织入金银丝的罗。杨万里诗云“余香犹在织金罗”，明人杨慎《艺林伐山》亦载：“宋徽宗宫人多以麝香色为缕金罗，为衣裙。”此外，宋朝还出现了色织罗，《咸淳临安志》卷八载：“染丝织者名熟线罗，尤贵。”从当时的织造技术背景分析，色织罗和织金罗很有可能都是一种地络类的纬插合组织。

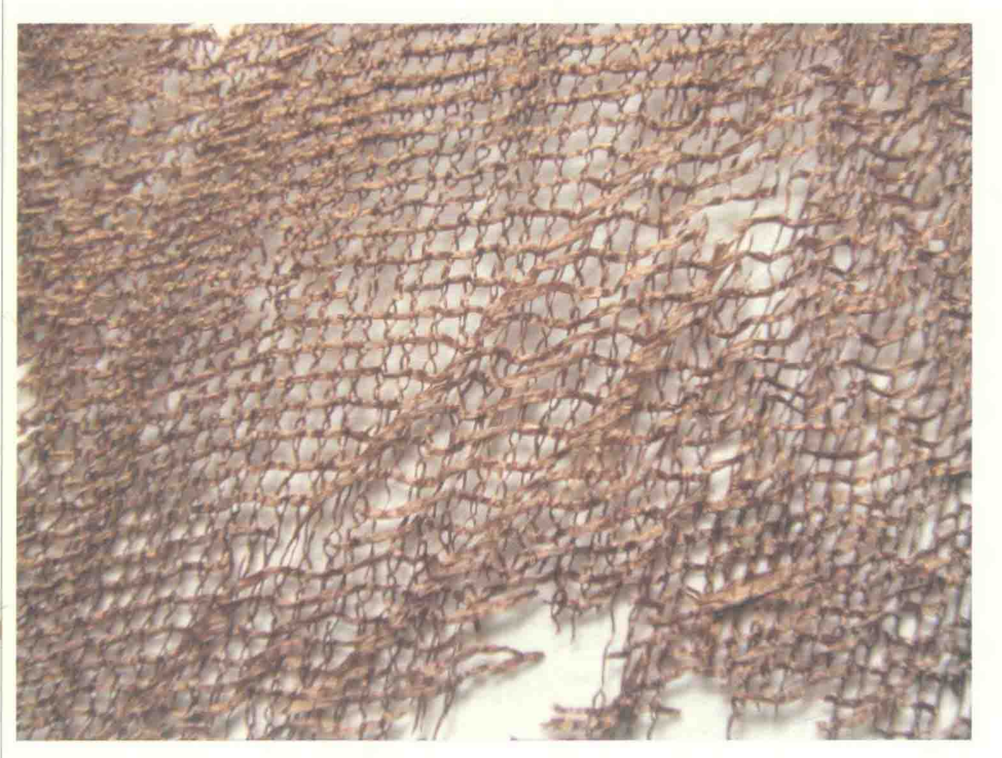


图 6-4-13　辽代浮纹纱局部

2. 纱

纱在这一时期的生产也有发展。《宋史·地理志》记载，开封府贡方纹纱，相州（今河北成安）贡暗花牡丹花纱，绍兴府贡轻庸（容）纱。从史料看，宋朝的纱可分成有花纹的暗花纱和平纹纱两大类。从织造技术上可分为普通纱、绉纱和织金纱等类。

轻容和方目均是两种极为轻薄的素纱，周密说“纱之至轻者有所谓轻容”，“方空者，纱薄如空也，……即今之方目纱也”[1]。亳州（今安徽亳县）还出产一种轻纱，“举之若无，裁以为衣，真若烟雾”[2]，当是一种极上品的轻容纱。“肖山纱以暑伏织者为上，秋织者为下，冬为尤下。盖霜燥风烈，则丝脆帛地不坚，为衣易弊，故卖纱者曰：此夏纱也”[3]。这类轻容和方目既有可能是一种稀疏的平纹织物，但更有可能是采用一纬一绞的二经绞素纱，只有这种二经绞组织才能保证纱的方孔不走形。这种织物在唐代称为单丝罗，福州黄昇墓发现的是一顺绞，而内蒙古豪欠营发现的则是对称绞。

二经绞织物显花主要是靠绞纱和其他组织之间的配合，从实物来看，当时有两种较为常见的组织配合形式，即绞纱作地，平纹显花或纬浮显花。福州黄昇墓出土的杂宝折枝亮地纱以二经绞组织为地，平纹显花，经丝加捻，纬丝无捻。而辽墓所出的菱格纹纱则是平纹为地，花部的绞经和地经不起绞而平行排列，纬丝浮于经丝之上，形成纬浮花（图6-4-13）。两者均可称为亮地纱，亦可称为暗花纱。

1 〔南宋〕周密：《齐东野语》卷一〇《轻荣方空》。

2 〔南宋〕陆游：《老学庵笔记》卷六。

3 《嘉泰会稽志》卷一七《布帛》。

宋代也有织金纱，如《宋史·舆服志》载天子之服，“绛纱袍，以织成云龙红金条纱为之”，皇太子之服“朱明服，红花金条纱衣”，应是采用地络类组织的织金纱或妆金纱织物。

3. 縠

纱中有起绉者称为绉纱，又称縠。《嘉泰会稽志》卷十七云：“数十年来縠颇出于肖山县，虽未臻绝妙，然与吴中机工略相当矣。”这里的縠指的就是绉纱。浙江产绉纱似乎有一种传统，早在《越绝书》上已有“縠首见于越地”的说法。《咸淳临安志》所载纱类织物中有新翻粟地纱一名，粟地即言表现效果粟粟起绉之状，应属绉纱之类。

绉纱的实物出土甚多，福州黄昇墓中出土编号为185号的织物也可称作绉纱，其经丝是S捻和Z捻相间排列，纬丝仍是S捻，起绉效果。

此外还有一种纱可能也应归入绉纱之列，即著名的抚州莲花纱。“都人以为暑衣，甚珍重。莲花寺尼凡四院造此纱，捻织之妙，外人不可传。一岁每院才织近百端，市供尚局，并数当路计之，已不足用，寺外人家织者甚多，往往取以充数。都人买者，亦自能别。寺外纱其价减寺内纱什二三。”[1]莲花纱之所以称为莲花纱是因其寺名，其织造过程中有“捻织之妙”，即需要捻后才织，可能正是绉纱加捻起绉的说明，因此，莲花纱也应是一种绉纱。

四、缂丝

缂丝在宋代又被写作刻丝或是克丝，它虽然出现于唐代，但在宋代达到极盛，这不仅表现在其精致的质量上，同时也体现在数量上。北宋庄绰《鸡肋篇》卷上记载了当时刻丝著名产地定州（今河北定县）的织法，“定州织‘刻丝’，不用大机，以熟色丝经于木棦上，随所欲作花草禽兽状。以小梭织纬时，先留其处，方以杂色线缀于经纬之上，合以成文，若不相连。承空视之，如雕镂之象，故名‘刻丝’。如妇人一衣，终岁可就。虽作百花，使不相类亦可，盖纬线非通梭所织也”。这一记载明确地指出了缂丝的织造特点是非通梭的织法，故能收到随欲所作的效果。

但缂丝之法原本来自西域，唐代的缂丝都出在西北地区，辽宋夏金时期有不少回鹘织工在西夏和辽国境内从事缂丝生产。洪皓《松漠纪闻》记载了回鹘人“以五色线织成袍，名曰克丝，甚华丽”，正说明回鹘人是当地缂丝的主要生产者。新疆喀什地区曾出土一件相当于宋代的以缂丝作边饰的绿色长袍，上面的缂丝十分精美，图案虽然简洁，但看起来清爽秀美，应当是当地回鹘织工的作品。

回鹘的缂丝技术直接传入西夏地区，因此在西夏的黑水城中出土有不少缂丝制作的唐卡和小件缂丝。其中最为著名的是收藏于圣彼得堡爱米塔什博物馆中的缂丝绿度母像。另一件藏于克利夫兰博物馆的缂丝大黑天唐卡也可以考证为西夏的缂丝，其特点一是缂丝背后的线头未剪，任其留存；二是部分佛像前额穿织有珍珠。

---

1 〔宋〕朱彧：《萍洲可谈》卷二。

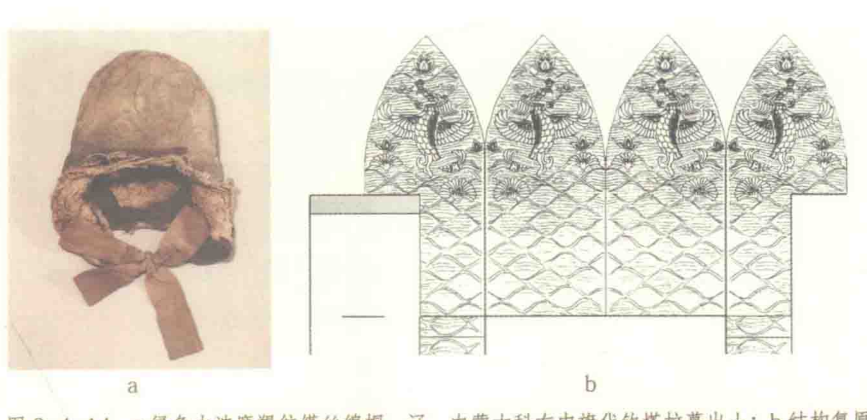


图6-4-14　a绿色水波摩羯纹缂丝绵帽，辽，内蒙古科右中旗代钦塔拉墓出土；b结构复原图

由于辽代上京等地均有回鹘人的聚居区，可以推测，辽代的缂丝可能也得益于回鹘织工的传授。几乎任何大型的辽代墓葬中均有缂丝的出土，如耶律羽之墓、代钦塔拉墓、法库叶茂台墓、赠卫国王墓、哲盟小努日木墓等，但其中主要是帽、靴等不规则织物，均用缂丝直接织出靴帽形状，再用针线缝合。如代钦塔拉墓中出土的绿色水波摩羯纹缂丝绵帽（图6-4-14），用两根S捻合成Z捻的本色丝线作经，用蓝、紫、褐、白四种色丝及金线作纬，其中的金线用的是片金，这与辽宁省法库叶茂台出土的一件水波纹缂丝相同。缂丝绵帽以蓝色的海水作地，金线缂出金色的波浪，极为华丽。浪花之上漂浮着几朵荷花和几张荷叶，而真正的主角是由水中跃起的摩羯鱼。缂丝的风格也与各辽墓出土的缂丝一致，与现存国外各博物馆和私人收藏中的缂丝龙纹靴、缂丝凤纹靴等相一致，缂织技术极为精致，大量用金，增加了缂丝的华丽效果，因此，也有人称为缂金。目前所知辽代最大面积的缂丝作品是法库叶茂台出土的龙纹海童缂丝衾，虽然已经破残，但残存的一片缂丝残片仍有200厘米长、150厘米宽，其中采用大面积金线缂织出水波、龙、岩石、云气等花纹[1]。

北宋至南宋初，缂丝技法由北方而至定州，再由定州而至内地，逐渐为内地所接受。但由于中原及南方地区所用的提花织机均已十分普及，因此，作为一般织物面料来说，缂丝的方法过于复杂，成本太高。然而，在另一方面，缂丝恰好迎合了宋朝皇帝喜好书画的心理。北宋文思院中就有“克丝作”，专门生产缂丝，用于



图6-4-15　缂丝莲塘乳鸭，南宋，上海博物馆藏

1 香港艺术博物馆：《锦绣罗衣巧天工》，香港艺术馆，1995年，第316—317页。

装裱书画。史载内府用于装裱书画的克丝中有克丝作楼阁，克丝作龙水，克丝作百花攒龙，克丝作龙凤等名目[1]，极有可能正是文思院克丝作所织。南宋时，临安也成为缂丝的重要产地。《咸淳临安志》载，缂丝有花、素二种。现藏故宫博物院和辽宁省博物馆的缂丝紫鸾鹊、缂丝紫天鹿都是当时用作裱画的缂丝。这些缂丝大多采用绕缂法，晕色较多地采用肌晕，与西北地区的缂丝有较多的共同之处。另一大类的缂丝是模仿工笔花鸟和绘画本身，于是有一批缂丝高手如朱克柔、沈子蕃等出现，他们摹缂一些绘画作品，如辽宁省博物馆所藏的朱克柔缂丝花卉册页、上海博物馆所藏朱克柔《莲塘乳鸭图》（图6-4-15）等。这些缂丝极为精致，丝线极细，晕色极佳，如同书画真迹，是缂丝中的极品，其价值甚至超过绘画作品。

五、印染品

1. 绞缬和夹缬

宋代无疑是一个染缬盛行的时代，染缬中主要流行绞缬和夹缬。目前所知宋代的绞缬名目不少，有方胜缬、团花缬、撮晕缬、玛瑙缬等，其中较为常见的是鹿胎缬。《咸淳临安志》卷八载鹿胎“斑纹突起，色样不一”。据沈从文考证，鹿胎当为模拟鹿胎纹的一种绞缬产品[2]，这与“花纹突起，色样不一”的效果亦相符合。但宋代的绞缬实物出土不多，仅见于江西德安周氏墓出土的一些绞缬罗（图6-4-16）。



图 6-4-16　绞缬罗，南宋，江西德安周氏墓出土

相对而言，夹缬实物在大量辽代考古中有不少发现，而且保存得都十分完好。最为重要的是山西应县佛宫寺佛像腹中发现的南无释迦牟尼佛夹缬，是一件十分典型的夹缬加彩绘的印花织物。印制时需要三套缬板套印，最后在细部用彩笔略加勾划即成，色彩分别为红、黄、蓝（图6-4-17）。据同出经卷记载，这种夹缬产品应在燕京（今北京）一带生产[3]。从史料记载来看，这种夹缬还传播到韩国，“丽俗，今治缬尤工。其质本文罗花，色即黄白相间，灿然可观。其花上为火珠，四垂宝网，下有莲台花座，如释氏所谓浮屠状。然犹非贵人所用，惟江

1 〔明〕陶宗仪：《南村辍耕录》卷二三“书画裱轴”条。

2 沈从文：《谈染缬》，《龙凤艺术》，北京：作家出版社，1960年，第25页。

3 国家文物局文物保护科学技术研究所等：《山西应县佛宫寺木塔内发现辽代珍贵文物》，《文物》1982年第6期，第1—8页。

亭客馆于属官位设之"[1]。这里所载的缬幕，当与佛宫寺所出夹缬相近，只是色彩不太丰富而已。

更多的夹缬发现于内蒙古庆州白塔天宫，所出染缬作品共11种，保存相当完好。有几种类型，一是云雁夹缬绢（图6-4-18），在棕色地上显本色花纹，飞雁和朵云相间排列。二是由织物四折相夹而成的夹缬，但有斜夹和正夹之分，可以得到不同的效果，可以是一色，也可以是多色，如萱草夹缬罗、松树夹缬罗、莲花夹缬罗等。相类似的一件灯笼纹夹缬罗收藏于法国，也属同一类型的夹缬。还有一类是以圆点为主的夹缬，这类夹缬不仅在庆州白塔有较多发现，在赤峰解放营子辽墓、应县佛宫寺木塔及黑水城遗址也有不少发现。



图6-4-17　南无释迦牟尼佛夹缬，辽，山西应县佛宫寺出土



图6-4-18　云雁夹缬绢，辽，内蒙古巴林右旗辽庆州白塔出土

2. 彩印丝织品

这一类印花丝织品在近年西夏佛塔出土的丝织品中有较大的发现。如银川拜寺口双塔出土的方胜婴戏印花绢（参见图6-3-16）和方塔出土的折枝花印花绢（图6-4-19）。其特点都是采用较浓的植物染料，将均匀的色彩直接刷印在丝织物上，因而色彩非常鲜艳，经常是多套色，而且印刷的效果很重，图案上可以看出印花板的刻刀痕迹。折枝花纹用的是两套色，一套为红花，一套为黑叶，先印红花，再印黑叶。而方胜婴戏印花绢则用红色花板印出联珠、花卉和童子形状，再用黄色涂染牡丹叶、童子项环和肚兜，最后用一套墨色印出童子、枝藤的轮廓和所有的牡丹叶。同类产品在新疆一带出土的织物中也可以找到。德国勒柯克从新疆地区盗走的丝织品上有彩印佛像，效果也非常接近。



图6-4-19　折枝花印花绢，西夏，宁夏银川方塔出土

南宋黄昇墓出土的丝织品中可能也

1 〔宋〕徐兢：《宣和奉使高丽图经》卷二八。

有与此较为相似的印染作品。黄地靛蓝小点花绢裙的裙面上用色胶刷印满地的靛蓝小点花，色浆的渗透和附着较好，呈现出双面印花的良好效果，同墓出土的双虎纹印花绢也具有类似的效果。

3. 彩绘及泥金银描绘

辽宋夏金时期也十分流行在织物上采用描绘的方法来进行装饰，特别是辽墓出土的织物上往往大量采用描绘方法在服装主要部分绘以图案。从描绘的工艺来看，可以分为线描、线描填彩和彩绘三种。其图案形式又有两种，一种是描绘的纹样与织物纹样基本相符，这种情况往往发生在底料为暗花织物如绫绮之类时，如耶律羽之墓出土的描银蔓草纹绫、描金卷云四雁纹绫、描墨富贵纹绫、描银盘绦球纹绫和描红盘绦绶带绫，其使用的方法基本都是线描，其目的是加强织物图案的效果。另一件收藏于伦敦私人画廊的短袖锦衣绫摆上的绫摆采用的是云气纹瓣窠四鹰纹绫，上面也用银泥进行了描绘，描绘的图案与绫的暗花完全一致。还有一种是不论底料是否有图案或图案如何，均重新描绘图案，一般多在素罗和绢地上进行，也有在绫地甚至是锦地上的描绘，其描绘的方法可以兼有线描、线描填彩和彩绘。如耶律羽之墓出土的云带菱格柿蒂花描红团窠卷叶、折枝小花绮地彩绘树下对鹿、锦地彩绘山石花卉、几何花卉绫地描红卷草葵花和描绘卷草团窠仕女等。纹样除用泥金勾勒以外，还在花环的草叶、人物的头发和云肩上涂有一种灰色，凡涂有此色的地方织物似特别容易残破，尚不知为何物质。耶律羽之墓中出土的折枝小花绮地泥金填红花树对鹿以龟背折枝小花绮为地，在由折枝形成的菱格（更像龟背）骨架中填以四瓣小花。其主要纹样高10厘米，宽约9.5厘米，中间是一棵高大的树，树上有四朵大花，花瓣如莲，中间点有三颗红点，其中两侧的花下各垂挂三串点有红点的状如葡萄的果实，树下为两对鹿，头顶云冠，身长神翅，前足抬起，鹿首微昂。图中除花果、葡萄、鹿耳、翅、嘴、胸等用红色填彩外，余皆用泥金勾勒。泥金多数已脱落，极浅极淡，但仍非常完整。其中有一残片中有接缝，左侧的纹样比右侧略高一些，因此可以判定其制作工序是先画后裁，即先按服装款式要求确定纹样位置，然后进行绘制，最后裁剪拼缝。现藏日本美秀博物馆的彩绘大团花绢也应是辽代的作品，其尺幅之大，画面之壮观，堪称辽代丝绸彩绘之最（图6-4-20）。最为精彩的是一件泥金银“龙凤万岁龟鹿”绮，上面用银泥描绘了云纹地，用金泥画出了装饰性极强的龙凤龟的象形字。阿城金墓出土物中也有红罗地上进行泥金绘的卷草纹样。



图6-4-20　彩绘大团花绢，辽，日本美秀美术馆藏

4. 印花边襟

宋代特别是在南宋墓葬中出土了大量带有印花领袖和衣襟的丝织品服饰，这些印花的边襟风格非常独特，不仅其图案，而且其印花工艺都显示出极强的个性。从工艺来看，它们大多采用粘合剂的直接印花工艺和手绘相结合的工艺，其中又可分为印轮廓填绘色彩和印主花勾描轮廓两种。前者如黄昇墓出土的印花彩绘百菊花边，它是先用型板印出图案的轮廓，再用手工描绘填彩，后者如缠枝花纹，先用型板印出主花，然后再用泥金勾描纹样轮廓。这种印花和彩绘相结合的方法，部分地代替了手工描绘，提高了生产效率，又达到了一般印花所达不到的效果，是印花技艺上的一大进步。

5. 印金

宋代也有大量印金织物出现，即先用掺有色彩的粘合剂刷印纹样，去掉花板后，贴上金箔，待其粘合牢固后，碾碎没有粘着部分的金箔，最后形成一种贴金的效果。福州黄昇墓所出双凤穿牡丹裙面即用此法印成，其花纹线条较粗，色彩较浓，有较强的立体感。此外，印金在辽墓中也有出现，较为典型的一件是耶律羽之墓出土的印金花树领缘紫色罗袍。此袍领上的金色花树纹样有着极为明显的界线，在显微镜下看不出任何粘合剂的痕迹，但可看出其金箔有翘起的情况，推测是用极微细的粘合剂将金箔压印上去的。

六、刺绣

这一时期绣品的种类有平绣和钉金绣两大类，此外还有补绣等特殊绣法。

1. 平绣

平绣又称平针绣，以针迹平直、将绣丝满铺于织物表面为特征，又可分以下几种：平针是普通的直针，针迹相互平行，来回绣成，背面只有少量针迹，此类针又可称为铺针；戗针是用两套色彩的绣丝相互衔接绣成，两色块间互不相交；套针则是两色块绣丝相交的绣法，一般用于色彩的过渡；射针是以较为均匀的放射状丝线绣出纹样，主要用于如眼珠或羽毛等圆形的纹样；缠针是将稍稍倾斜的平针连成一根直线，一般用于枝杆等细长物；以直针但将绣丝沿纵向相接者为接针。



图6-4-21　罗地联珠云龙纹绣，辽，内蒙古巴林右旗辽庆州白塔出土

辽墓中出土的刺绣有不少，但

以庆州白塔所出橙色罗地联珠云龙纹绣（图6-4-21）、红罗地联珠梅竹蜂蝶绣、蓝色罗地梅花蜂蝶绣几件最为精致。其所用针法均属平绣之类，用长直针刺绣使其满如平铺，但其中又有平针、斜针、射针等不同的针向，以表示不同的实物对象。平针之上，或用横钉针，以表现竹节；或用直钉针，以表现花蕊。在表现龙鳞之时，则用套针，即用先后批鳞次相续，特别地又可称为刻鳞针，鳞片之间依靠水路勾边，犹如缂丝之缂断。

2. 钉金绣

钉金绣是将较有特征的彩色丝线或是金银线等用另一根丝线钉于织物表面的绣法，出现于晚唐时期，但在辽金时得到极广的应用。《宋史·舆服志》载："雍熙四年，令节度使给皂地金线盘云凤鹿胎襕襕，侍卫步军都虞候以上给皂地金线盘花鸳鸯。"其书又载："真宗咸平四年，禁民间造银鞍瓦、金线、盘蹙金线。"辽进贡北宋礼物的清单上有"红罗押金线绣"或"金银线绣"等，《金史·舆服志》中常称的"金条压绣"，所指应该都是钉金绣之类。

钉金绣的针法虽然较为简单，但绣法中又有一些变化，故而具体地又可分为盘金绣、钉金线绣、蹙金彩绣与彩绣压金四种。

盘金绣是指全部采用捻金线以钉线绣方法盘成块状纹样的绣法，盘金绣又可称为蹙金绣，是唐代非常流行的绣法。耶律羽之墓出土有不少这样的实例，如紫罗地蹙金绣团窠对雁。收藏于海外的黄罗地蹙金绣团窠对龙袍和紫罗地蹙金绣团凤袍等，刺绣用线主要用捻金线，局部用银线。

钉金线绣指采用捻金线或是银线用钉线绣法绣成线条状纹样的绣法。这种绣法，用金较少，但效果也不错，有时会采用局部的蹙金绣以强调图案的主题。此类刺绣在辽墓中发现亦多，如耶律羽之墓出土的罗地钉金绣盘凤（图6-4-22）。

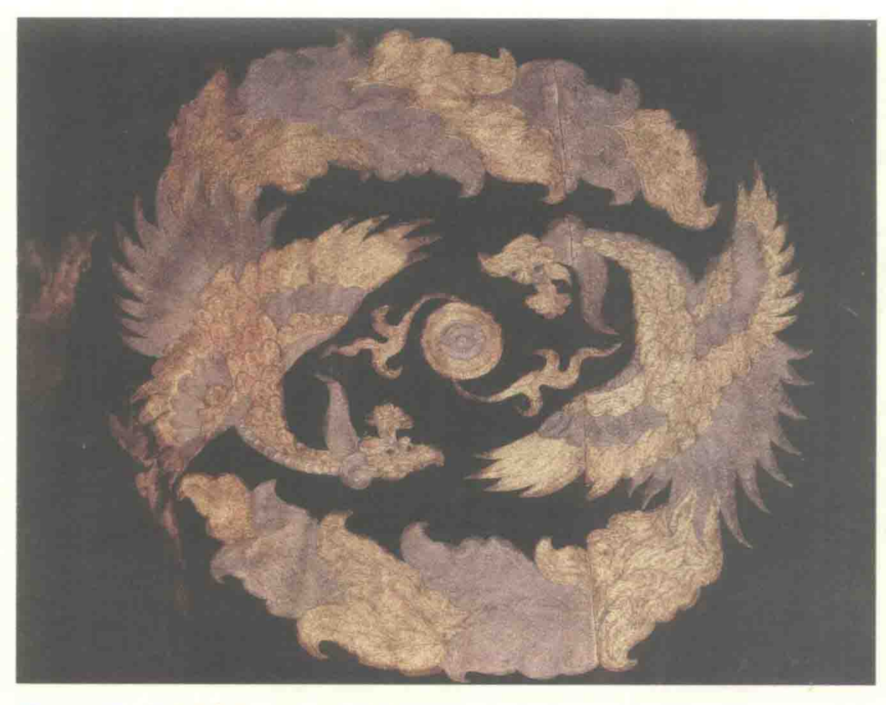


图6-4-22　钉金绣盘凤，辽，私人收藏

蹙金彩绣是指兼用蹙金绣和彩绣完成不同纹样区域的绣法，这种绣法应该是十分常见，一个较好的实例是黄罗地刺绣球路团窠对雁，其中心的对雁为蹙金绣成，而卷草团窠环和球路地纹为彩色丝线绣成。

最后一种方法是彩绣压金，《金史·舆服志》中所称的"压金彩绣"当即指此，即先用彩绣绣出图案基本形状，待完成之后再用捻金线以钉线绣法勾出轮廓。这种绣法在辽金之时极为流行，实物也有大量留存。事实上，这种绣法早在唐代法门寺地宫出土刺绣品中已有发现，敦煌藏经洞出土丝绸中亦有发现，其图案为花卉纹中的飞鸟。辽代墓葬出土的大量织物中，这类刺绣也十分流行，其实例较多，如耶律羽之墓出土的鹰逐奔鹿，说明了这种绣法在同一时期流行的一致性。

钉金绣所用捻金线和捻银线都用由二根细丝加捻而成的股线作芯，股线捻向为Z向，外面再缠绕以金银箔。捻金线单丝投影宽度一般为0.18—0.24 毫米，合股后宽度为0.30—0.47毫米，捻度为8—9捻/毫米；捻银线单丝宽度为0.30毫米，股线宽度为0.42毫米，捻度为7—8捻/厘米。金银线外层都应缠绕金银箔，金箔底看不到任何背衬物，故而推测当时的金银箔可能是贴在羊皮或羊膜上的，因此在年深日久之后会脱落，金箔变成了金粉，银箔则被氧化成黑色。用于钉线绣的钉线也是一种由二根单丝加捻而成的股线，这种股线较之捻金线和捻银线为细和松，单丝宽度在0.10—0.14 毫米上下，股线宽度在0.20—0.25毫米上下，捻向有S捻，也有Z捻，捻度一般都在8捻/厘米，钉线距离则在0.3—0.4厘米左右。

3. 补绣

辽金时期还经常可以看到一种补绣，格外引人注目。所谓补绣就是以另一种面料钉在底料上形成图案的工艺。香港梦蝶轩收藏有一件辽代补绣作品，图案作仙人及鹤纹，效果十分独特（图6-4-23）。黑龙江阿城金墓出土的深驼色暗罗绵腹带的纹饰也采用了补绣工艺，用驼色罗剪成云龙纹样，下面衬托绢里，再沿着纹样的边缘在罗地上圈金边。多团云龙交错排列，龙头或左或右，无一定规律，每组间距亦不相等。另一件补绣的实例是同墓出土的绿色罗地绣花鞋，鞋帮分为两部分，上半截为驼色罗，下半截为绿色罗，各绣串枝萱草纹一枝。两截相接处镶一条花蝶纹花边，花边下衬酱色罗。萱草花纹是用宽窄不一的片金线剪成花形，再用稀疏的绣线、平行的针脚将花形钉在罗地上。花边系由双股的绣线钉成二方连续的小朵花和蝴蝶，花、蝶间隔排列成带状纹饰。



图 6-4-23　罗地贴绣仙人跨鹤，辽，香港梦蝶轩收藏

第五节 辽宋夏金的纺织艺术

一、纹样的新题材及新风格

1. 花卉纹样

宋代丝织品艺术的发展首先可以从纹样题材的创新看出。从唐代起，丝织品上渐渐多见植物类题材的图案，到晚唐与辽宋更是十分流行。这是一种时代的潮流，与宋代花鸟画的流行可以相互印证。宋《宣和画谱》将各种绘画分为十门，其中花鸟、蔬果、墨竹三门均与此类相关，所画各种花木杂卉如桃花、牡丹、梅花、月季、菊花、辛夷、红蓼、海棠、豆花、荷花、山茶、石竹、木瓜等种类竟达二百余种，而且其风格多为写生。在南宋时期宫内用于装裱书画的织物中，直接以植物命名的织物名称有大花、百花龙、紫汤荷花、青樱桃、方团白花、宜男、瑞草、细花盘鹊、遍地杂花、遍地芙蓉、倒仙牡丹、重莲、枣花等[1]。浙江越州一带的罗，纹样也有“万寿藤、七宝、火齐珠、双凤、绶带，纹皆隐起而肤里尤莹洁精致”[2]。在宋代蜀锦的品名中，则可以找到八答晕、盘球、簇四金雕、葵花、青丝云雁、大窠狮子、大窠马大球、双窠云雁、宜男百花等名，此外还有瑞草云鹤、如意牡丹、穿花凤、水林禽、真红樱桃、聚八仙、百花孔雀等名[3]，其中有许多也是植物题材的纹样。在京城，这种时尚表现得更为明显。在北宋开封，“靖康初，京师织帛及妇人首饰衣服，皆备四时。如节物则春幡、灯球、竞渡、艾虎、云月之类；花则桃、杏、荷花、菊花、梅花皆并为一景，谓之一年景”[4]。在南宋临安，“杭故王都，俗尚工巧。衣则纨绫绮绨，罗绣縠絺，轻明柔纤，如玉如肌，竹窗轧轧，寒丝手拨，春风一夜，百花尽发”[5]。在出土实物中，以花卉为主题的纹样层出不穷，难以尽述。南宋黄昇墓中出土的衣服花边或许






图 6-5-1　花边纹样一组，南宋，福建福州黄昇墓出土

1 〔明〕陶宗仪：《南村辍耕录》卷二三《书画裱轴》。
2 《嘉泰会稽志》卷一七。
3 〔元〕费著：《蜀锦谱》。
4 〔南宋〕陆游：《老学庵笔记》卷二。
5 〔北宋〕晁补之：《鸡肋集》卷二八《七述》，《四库全书》第一一一八册。

是最好的实例（图6-5-1）。

2. 花卉与其他题材的组合

禽鸟也随着花卉纹样一起大量出现，宋代花鸟画的勃兴起到了推波助澜的作用，织物中的花卉与鸟蝶瑞禽的结合更是随处可见。而且，这些花卉和鸟类的配合大多有着一定含义。《宣和画谱·花鸟叙论》对此有着非常明确的描述。如“花之于牡丹、芍药，禽之于鸾凤、孔翠，必使之富贵；而松竹梅菊、鸥鹭雁鹜，必见之幽闲；至于鹤之轩昂、鹰隼之击搏、杨柳梧桐之扶疏风流、乔松古柏之岁寒磊落，展张于图绘，有以兴起人之意者，率能夺造化而移精神遑想，若登临览物之有得也”。丝织品图案虽与绘画艺术有所区别，但在选题的用意及配合的选择上，仍是基本相同。因此，见诸记载的丝织品名中，有百花孔雀、穿花凤、云雁及瑞草云鹤等题材；在传世的宋代缂丝中，则有蓼花立鸟、翠羽秋荷、榴花双鸟、花卉蟠龙、番橡秋鸟、莲塘乳鸭等（图6-5-2）。



图 6-5-2　缂丝紫鸾鹊，南宋，辽宁省博物馆藏

与花卉的配合不仅有禽鸟，还有百花龙、花中兔、婴戏百花等。这也是一种托物寄兴的方法，反映了人们的一种向往。百花龙多见于文字记载而少有实物。但奔兔和婴戏纹在当时却有较多的出现，两者均最早见于辽耶律羽之墓，其中一件方胜纹奔兔婴戏牡丹纹绫上同时出现了两种题材。婴戏纹样的出现频率更高，辽宋之际有一件手绘的罗带，其中有多簇石榴纹，石榴花中就有孩童摘花戏耍。婴戏的图案甚至还出现在西夏的印花绢上（参见图6-3-17）。

3. 春水秋山

北方特色题材的增多也是这一时期丝织品艺术发展的重要特点。由于这一时期游牧民族的影响增大，丝织品纹样中出现了大量的具有北方特色的纹样。

在西北地区，织物中还较多地保持唐代以来的联珠团窠或簇四的布局，其题材中继续采用以雕、狮、象等大型禽兽为主的纹样。《蜀锦谱》记载的簇四金雕、狮团、盘象及大窠马大球等纹样，似乎均为西域地区的产品。新疆阿拉尔出土的一批织锦袍就是极好的例子。其中的簇四盘雕锦袍，对雕处于簇四骨架之中（图6-5-3），另一件簇四对羊锦袍为中亚地区多见的大角羊纹样，团窠环上甚至有阿拉伯文

字图案[1]。这种仿阿拉伯文字的图案在黑龙江阿城金墓出土的袍服上也可以看到。

位于北方的契丹和女真，他们每年都有各种游猎活动，其中最为重要的两次是初春在水边放鹘打雁，入秋则在林中围猎。这些活动也被较多地反映在织绣图案及其他艺术作品中，其纹样也称为“春水秋山”。《金史》记载：“其从春水之服则多鹘捕鹅、杂花卉之饰，其从秋山之服则以熊鹿山林为文。”[2]辽金两代有大量类似的丝绸纹样可归入春水秋山。耶律羽之墓出土的刺绣鹰逐奔鹿，空中飞鹰扑击，地上奔鹿狂逃，明显属于秋山之类；耶律羽之墓出土的另一件刺绣山林双鹿，在原野上两鹿随意奔跑，远方云山，近处树林，亦可将它当作是秋山之类。而出自黑龙江阿城金墓的瑞云双鹤织金绢的纹样更接近春水纹样。除春水秋山外，明确反映契丹人生活题材的刺绣也不在少数。庆州白塔出土的红罗地联珠鹰猎纹绣绣出了当时契丹贵族驯鹰跨马的英雄气概。作品正中为一团窠联珠环，外径15.5厘米，环上黑地白珠。联珠之中，为一骑马人物，人侧骑正视，戴皮棉帽，穿皮棉袍，着棕色皮靴。面形方正壮实，黄色胡须，并往两边翘起，疑为髡发之变形，或为冠饰。两手高擎，立鹰两只，当是北方狩猎时常用之猎鹰，当地呼为“海东青”。马亦披挂，马尾扎成花状。其余空隙处散布各种杂宝纹样，有犀角、双钱、竹磬、法轮、珊瑚等，还有白色小圆点若干[3]。属于这一题材的还有胡旋舞纹锦。



图 6-5-3 簇四对雕锦，回鹘，新疆阿拉尔出土

4. 仙道杂宝等世俗题材

辽代丝织品图案上还出现了不少仙道佛教题材的纹样。出自耶律羽之墓中的一件花环仕女图中画一女子持花，颇有道家风貌。另一件云鹤仙纹绫的主题也非常特别，是一位站于云气之上的仙人，仙人宽衣博带，头戴道冠，衣饰小花，左手展中、无名、小三指，将大拇指和食指弯拢，右手持一羽扇。云气厚重，前作灵芝状，后如轻烟升起。在仙人的前上方，展翅飞起一只仙鹤（图6-5-4）。宋代史料中有“仙纹”之名，或可与此对应。除此之外，香港梦蝶轩藏的补绣上也有仙骨道人与仙鹤一起的图像（参见图6-4-23）。宫殿纹或许也可以列入仙道之列。

1 魏松卿：《考阿拉尔木乃伊墓出土的丝绸》，《故宫博物院院刊》1961年第2期，第153—164页。

2 《金史》卷二四《舆服志下》，北京：中华书局，1975年。

3 赵丰：《辽庆州白塔所出丝绸的织染绣技艺》，《文物》2000年第4期，第70—81页。

所谓杂宝，是指各种带有一定含义的宝物，其含义源于民间传说和宗教习惯。如七宝装饰，唐时指七种珍贵的装饰材料，据《无量寿经》，七宝为金、银、琉璃、玻璃、珊瑚、玛瑙、砗磲七种，但后来亦将珊瑚、玛瑙等外形上能够区别的宝物用于图案，而金、银则以金锭、银锭或元宝的形象出现。但实际上更多地使用磬、鼓板、珠、方胜、犀角、杯、书、祥云、灵芝、画卷、叶、锭、元宝等多种形象。



图 6-5-4　耶律羽之墓出土辽仙人舞鹤纹绫纹样，杜晓帆，1996 年

辽代的杂宝纹样在庆州白塔出土的联珠鹰猎纹刺绣中已有较为集中的发现，杂宝的种类有犀角、双钱、竹磬、法轮、珊瑚及一些无法分辨的纹样。南宋时，杂宝纹样出现更多，其题材有法轮、珊瑚、方胜、万字、犀角、金锭、铜钱、竹板等，还有许多目前无法分辨的形象。当时的杂宝纹样在选材上比较随便，杂宝纹样抽象成几何纹样如米字纹和一些小花纹等，外形大小亦相仿。南宋杂宝纹样的应用通常是排列成菱形的骨架，在菱形之中再填以主题纹样，或是折枝花卉，或是宝物类，这类实例在江西德安宋墓和福州茶园山宋墓中甚多发现（参见图6-4-16）。

5. 作为地层的琐文

将小型的杂宝抽象为几何形，并将其左右上下连接形成一个细密的地纹，这样的纹样可以称为琐文。《营造法式》彩画作制度中将琐文图案列为一个大类，“琐文有六品，一曰琐子，联环琐、玛瑙琐、叠环之类同；二曰簟文，金铤文、银铤、方环之类同；三曰罗地龟文，六出龟文、交脚龟文之类同；四曰四出，六出之类同；五曰剑环；六曰曲水”。这些其实是一类风格接近的织锦图案名称。其中簟文、曲水、龟文等图案在当时文献中也有所见，其图案应该基本相同，此类纹样，我们在辽宋夏金织物中有不少发现。琐子纹样应为星形（Y形）的铠甲琐，遍地相连，该纹样可见于耶律羽之墓出土的锁甲纹锦和锁甲地瓣窠团花纹锦。球路纹，又分四出和六出两种，由四圆或六圆相交而成，耶律羽之墓出土的球路纹刺绣属于簇四球路，而内蒙古阿鲁科尔沁旗小井子辽墓中出土的球路纹绮采用的则是簇六球路。龟背是六边形，在一些当时的织锦中见用于地纹（图6-5-5）。曲水纹样为直线正交构成的几何纹样，可作万（卍）字、丁字、工字、王字、钥匙头等纹样，宁夏西夏陵区出土的工字绫和江苏金坛

南宋周瑀墓出土的矩纹纱可以归入此类。此外，金代朵梅双鸾织金锦上的朵梅也属于地纹一类。

总体来说，这些琐文风格精细，是宋代织锦的典型代表，多用于装裱。故当后世见到这类图案时皆名之为宋锦风格。其实，这一时期琐文的兴盛可能与伊斯兰文化的传播有关。伊斯兰教的装饰艺术中有变化极为丰富的几何形状图案，这种装饰艺术主要表现在建筑上，因此影响了同一时期辽宋夏金的建筑装饰，同时也影响了织物图案。



图 6-5-5　龟背小花地团窠花卉纹锦，辽，香港梦蝶轩藏

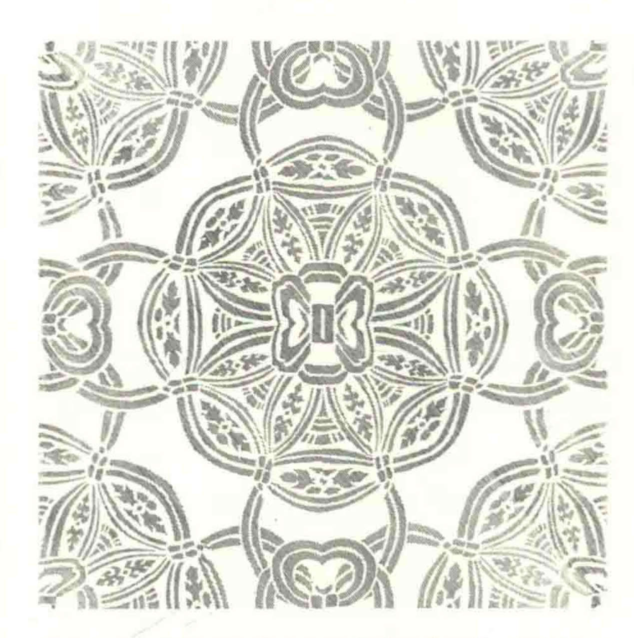


图 6-5-6　耶律羽之墓出土辽盘球纹绫纹样，杜晓帆，1996 年

6. 球路与盘绦

在宋代史料中有多种与球或绦相关的丝织品名称，如“球路锦”[1]、“真红雪花球路锦”[2]、“盘球晕锦”和“盘球细雁晕锦”[3]、“细球之锦”[4]等。此外，唐代史料中也有“盘绦绫”的记载。当时的球均用彩绦盘成，因此，所有的球名织物均与绦纹相关。与实物相对照可知，球路纹样应是琐文的一种，又有簇四球路和簇六球路之分，盘球或球纹是用彩绦结成的球纹图案，而盘绦纹则是以绦带和结为纹样的图案。耶律羽之墓出土有一件盘球纹绫，图案为由盘绦卷绕而成的大球，大球之间再以绦带盘绕连接。图案循环约为26厘米×26厘米（图6-5-6）。另一件盘绦绫裤上的盘绦纹绫图案非常之大，目前尚不能复原整个图案，现有图案的范围起码已有经向58厘米，纬向45厘米，但还远不到循环。

1 〔南宋〕周密：《齐东野语》卷六。
2 〔元〕费著：《蜀锦谱》。
3 《宋会要辑稿·仪制》九，北京：中华书局影印本，1987年。
4 〔南宋〕罗大经：《鹤林玉露》卷一四。

二、服饰上的适合纹样

辽宋夏金时期的主要服饰类型是袍，几乎所有男人上身均着袍服，通常是圆领或称盘领，袍长过膝，窄长袖，下摆可能两侧或是前后开衩。袍上一般都绘有图案，地位较低的仅采用普通的连续纹样，地位较高的则会有部分服装采用专门为这些袍服织绣的适合纹样。从大量出土的辽代袍服及一些反映同一时期题材的绘画作品来看，其适合纹样的袍服一般可分成团窠式、多段式和独立式三大类，它们往往采用大型的图案，如团龙、团凤、对孔雀、对雁、奔鹿等，均是皇族高官所用的专门图案。所有这些袍服在图案的设计布局上和服装的裁剪上都非常讲究，其图案往往与服装款式密切相关。

1. 团窠式的袍服纹样

以团窠作纹样的袍服是当时最为流行的形式。从皇帝到大臣及普通文人雅士均可服用。在敦煌壁画上有回鹘王穿着团窠的龙袍，可反映帝王们的服用情况，但这一团龙袍上由上至下共有四团龙，均为单独的盘龙。另外，在《韩熙载夜宴图》中有一般侍从服用三团的团窠对雁袍，是较下等人的服用情况。现在已知团窠袍中的团窠图案包括团龙、团凤、团雁、团孔雀、团飞马等。

目前所知的团龙图案共有三例，均为伦敦私人收藏。一例有着较为完整的团龙纹样和可以复原的袍形，采用蹙金绣绣成。这一刺绣团龙袍中的团窠有两种规格，前襟、里襟和后身的七个团窠均较大，窠径在36—40厘米之间，内有上行和下行两条龙，上行龙身如弓形，下行龙身接近盘龙形状。龙头形扁，上唇极大，咧嘴露齿，上下各四齿，两龙角相距甚近，足为三爪，是典型的晚唐至宋龙的造型。两龙之间为火珠，龙身边为朵云纹。另在袖口还有两个小团窠的龙纹，由于龙纹较残，无法复原全貌，但推测也是两条龙，直径约在20厘米左右。袍子的其他部分以卷草纹作地，布满全衣。一般来说，当时的团龙袍应属皇帝所用，前述回鹘国王服团龙袍的壁画可作一个证例，金朝开国皇帝完颜阿骨打曾服用过销金盘龙红纻丝袍，其形制也应该与此袍基本一致[1]。此外，宋代的天子册匣也以云龙纹装饰，涂以朱漆，金镂百花凸起行龙，同时还覆以红罗绣盘龙蹙金帕[2]。这种红罗绣盘龙蹙金帕与辽庆州白塔出土的重熙年间由辽圣宗供奉的红罗地刺绣联珠团龙巾应该十分相似[3]。另外两个团龙纹样都是盘金绣，但织物已残，只能看到当时曾是龙纹（参见图6-4-21）。

目前所知最为完整的凤袍共两件，一件收藏于伦敦，是一件紫地蹙金绣盘凤袍。袍上的团凤共有两类，一类位于罗袍的前身、后身及里身，是双凤团窠图案，共六窠。两只飞凤沿逆时针方向飞翔，其造型是非常典型的辽代凤凰，喙如鹰，头戴冠，眼睛圆睁，颈羽修长，尾如花卉，其金银线交替使用，层层叠叠，中间是一火珠，两丝火焰随之旋转（参见图6-4-22）。团窠的直径为40—42厘米，是当时所称的大窠团凤图案。另一类位于袍子的肩部和袖口，共四窠，团窠的直径较小，为26—

1 《宋史》卷一五一《舆服志三》，北京：中华书局，1985年。

2 《宋史》卷一五一《舆服志三》，北京：中华书局，1985年。

3 赵丰：《辽庆州白塔所出丝绸的织染绣技艺》，《文物》2000年第4期，第70—81页。

28厘米，窠内只有一只盘凤，右手和右肩上的团凤沿顺时针方向飞旋，而在左手和左肩上的团凤则沿逆时针方向飞旋。另一件藏于美国克利夫兰博物馆，属于平绣的团凤袍，团窠内双凤对立。

团窠对雁的纹样同样见于耶律羽之墓，共有两例，一为紫罗地蹙金绣团窠卷草对雁，另一为黄罗地彩绣球路地蹙金绣团窠对雁。第一例以深紫色通体绞素罗为地，用捻金线盘金绣出图案。卷草环的造型由四个卷草主体组成，主体中心呈盘绦状，然后向两边散开，卷草之间再相互纠绞，形成通体的缠绕。团窠中间是一对大雁，单足伫立，翅膀略展，昂首挺胸，欲衔绶带。团窠之外还有宾花，也作卷草状，但不如唐代织物纹样中的卷草那样规则。法国AEDTA（亚洲纺织品文物研究中心）也有一例，与耶律羽之墓所出紫罗地蹙金绣团窠卷草对雁极为相似。第二例大窠卷草环造型流畅生动，似卷草又似卷云，团窠中心是一对通体用盘金线绣出的立雁，造型与第一例基本相同，但眼睛用黑色绒丝点出，团窠之外的区域以球路作地，用绒丝绣成。

团窠对孔雀纹仅见于耶律羽之墓，当时是以匹料随葬，但从其规格来看，无疑是用于袍服的独窠图案。其图案不同于普通的团窠，它虽有团窠的外形，却无明确的团窠环。事实上，它是一种由花树对禽纹样与团窠对禽纹样相结合产生的纹样。其团窠主体是一棵完整的牡丹花树，下有花座托起，自下而上分别盛开四朵牡丹花，一对孔雀分布左右，展翅伫足，嘴衔花枝，整个图案形成一个特大的团窠。

这些团窠对雁及对孔雀的图案都属于唐代标准的官员服饰图案，在辽代被继续使用，这可以从唐代的史料中得到证明，“袍袄之制，三品以上服绫，以鹘衔瑞草，雁衔绶带及双孔雀”[1]。

2. 多段式的袍服纹样

这类纹样没有明显的外形，只是较为自由的造型，在织物上通常也都是独幅图案，图案纬向循环通幅，经向循环可达40至80厘米，因此在袍服上形成多段分布，一般是三段和二段，不超过四段。

最为典型的多段式独幅纹样是代钦塔拉辽墓出土的雁衔绶带纹锦袍，其图案为一对衔有绶带的大雁，造型非常漂亮，纬向宽度约70厘米，经向高度为40厘米，雁之间的经向间距极小，这样在一个袍长上可以布置三至四对大雁。出土的雁衔绶带纹锦袍也采用了特殊的裁剪方法，使得袍子的前后身都有四对大





图 6-5-7　雁衔绶带纹锦袍，辽，内蒙古科右中旗代钦塔拉墓出土

1　《新唐书》卷二四《车服志》，北京：中华书局，1975年。

雁，而且所有其他的大雁都是正立的（图6-5-7）。

另一件多段式独幅纹样是一件大雁纹绫，但这一雁纹在一个门幅中只有一只大雁，裁剪袍服时必须用两幅织物拼成一对大雁。大雁伫足，双翅展开，身上羽毛纹理清晰，无任何其他多余的装饰。从大雁的高度为35厘米、宽为30厘米来判断，一件袍的长度中可排列三组大雁。

多段式袍服纹样中最为常见的是二段式，这样的例子在耶律羽之墓中出土非常多，最为典型的是云山瑞鹿衔绶绫袍。单幅织物的图案是衔绶而奔的瑞鹿及云山，瑞鹿头顶花盘，显示出唐代中亚瑞鹿在辽代的孑遗，嘴衔绶带，与雁衔绶带属同一含义，身上是圆点斑纹，身边有层层叠叠的云山。其纹样纬向循环通幅，经向高度约为68厘米，两组图案间有空隙。复原后的袍服长约150厘米，刚好使用了两个循环的图案。

另一件二段式袍服纹样是同墓所出的花树对鸟雀蝶妆花绫袍，所用面料为葵花对鸟雀蝶妆花绫。其图案较大，左右对称通幅，幅宽约为70厘米，经向循环约为77厘米。图案中心为一枝三杈的秋葵花树，树高大，花盛开，叶为带有锯齿的五分裂叶。树下对称分布一昂一俯的白鸽。花树之上还有许多蝴蝶、蜜蜂和雀鸟飞舞，一片春意盎然的景象。类似的图案在伦敦私人收藏中也有一例，其为花树对孔雀纹锦和竹下孔雀纹绫。

3. 一段式的袍服纹样

最为壮观的图案应数一段式的袍服图案，这样的实例仅发现一件，即出土于耶律羽之墓的花树狮鸟织成绫袍（图6-5-8）。

这件绫共发现残片十余片，经过拼接后可基本复原其袍服的款式和主要图案。图案经向长约124厘米，如加上间隔则可达150厘米，纬向宽为36厘米，但织物幅宽应大于46厘米。图案沿织物幅边处为一枝干向上的石榴花树，残存一半，主干居中处开有一朵大花，树枝一边开有三朵大花，花型非常饱满，树叶分为七瓣式，亦如花朵。树枝上栖有三鸟，一鸟已残，似为山鹧鸪之类，与台北“故宫博物院”所藏辽代萧融所作《花鸟》立轴中的鹧鸪非常相似，一鸟栖于枝上，头向下俯，长尾上翘，另一鸟则站于花中，回首，尾上翘，展翅，由于残破，尾上部稍残，但仍可由另一鸟看出其尾羽十分漂亮。树下有一狮子，狮子体型甚大，貌威武，鬃毛卷曲，胸前挂一项圈，并有饰物，后足已残，前右足立地，左足置一绣球上，球有绦带缠绕。图案的另一半虽然已残，难以复原，但可以从部分残片中推知，两边的风格是一致的，但图案较窄，纹样相对简单，只有一鸟，无狮。这另一半可能是专为前襟左半片或里襟右半片而设计的，在后身



图 6-5-8　耶律羽之墓出土辽花树狮鸟织成绫纹样，赵丰，1996 年

或为对称的大纹样。这样，袍子前身、后身都应是由两幅织物相对缝合而成的一个完整图案。这种完整图案的设计是完全按照服装款式的要求来进行的，织成之后的裁剪就十分简便了，因此这可以称为织成袍料。这也是我们能够看到最早的真正的织成袍料形式。这件织物的图案循环应该在240厘米以上，是我们目前所发现最大的织物图案循环。

4. 鞋帽上的适合纹样

除了穿在外面的袍服之外，人身上最为重要的装饰部位就要数头和脚了。当时对帽子和靴子的装饰总是竭尽全力，用缂丝、刺绣或是织造来表现特殊的装饰图案，采用的图案也往往是适合纹样，多用龙、凤和鱼龙等元素。

现存的辽代帽子不少，其中有两顶可以看到有专门的纹样进行装饰。一是出自辽宁法库叶茂台的高翅帽，翅上绣有花卉奔鹿纹样，其图案明显是一种专为帽翅设计绣制的[1]。其周边有一圈小花，圈内上下都是一种扇状的花卉，中间是一对相向而奔的鹿，鹿头也顶有花盘，身长有翅，鹿嘴中衔有一枝缠枝菊花，这种菊花造型特别多地见于辽代艺术品中。另一顶是出自代钦塔拉辽墓的绿色地缂金水波地荷花摩竭纹绵帽，它以蓝色的海水作地，金线缂出金色的波浪，极为华丽，浪花之上漂浮着几朵荷花和几张荷叶，而真正的主角是水中跃起的鱼龙，帽的正反面各有一对（参见图6-4-14）[2]。鱼龙又称摩羯纹，龙首，鹰翅，鱼尾，在唐辽金代均十分流行，并一直流传到明代，成为赐服中的飞鱼形象。

辽代出土的靴子有不少以丝绸为面料者，称为软靴，可能主要用于室内。当用锦为面料时，其图案只是采自一般的织锦，但在裁剪时也考虑到图案布局，如内蒙古阿旗小井子辽墓出土的一双织锦靴子，表面的方胜花卉纹样的经轴线与靴子的中轴线完全一致[3]。而当采用缂丝和刺绣为面时，其图案则多用适合纹样。现存的辽代缂丝和刺绣靴子也有不少，其中美国克利夫兰博物馆藏有一双缂丝凤纹靴（图6-5-9）、法国AEDTA（亚洲纺织品文物研究中心）藏有一件缂丝龙



图 6-5-9　缂丝凤纹靴，辽，美国克利夫兰博物馆藏

1　徐秉琨：《东北文化——白山黑水中的农牧文明》，香港：商务印书馆有限公司，1998年，第181页。
2　赵丰：《纺织品考古新发现》，香港：艺纱堂/服饰出版，2002年，第112—113页。
3　黄俐君：《辽代方胜蜂花飞雁锦袜的修复》，《文物保护与考古科学》2002年第1期，第38—42页。

纹靴、法国私人收藏中有一件刺绣摩羯纹靴、香港梦蝶轩也藏有一件刺绣的摩羯纹靴。前两双的纹样风格非常接近，均将靴子分成靴靿、靴面和靴跟三个区域。靴靿两侧都各一龙或一凤，伴以火珠和云气纹，靴面和靴跟则有更小的龙凤及云气纹。刺绣摩羯纹的一件靴子较残，只剩下靴靿部分，两侧各有一只摩羯鱼和卷云纹。

三、织物上的对称循环排列

对于普通的织物图案来说，除了题材上的变化外，主要就是排列上的变化。辽宋夏金时期，织物图案一方面沿续传统的循环排列方式，另一方面又有所创新。

1. 传统的排列形式（团窠式正排）

唐代的图案大多采用主题纹样和宾花纹样二二正排的形式，如主题纹样没有团窠环，或是主题纹样和宾花纹样之间没有其他纹样间隔，则可称其为团窠形式。另一种是主题纹样用团窠形式绕以窠环，则整个图案呈簇四排列形式。辽宋夏金时期，这两种形式仍十分常见，凡是称为"团"或"盘"的一些纹样大致都具有这种传统的排列形式。《蜀锦谱》所载的簇四金雕、狮团、盘象等应该与唐代图案的排列方法相似，出土文物中也有不少实例。

耶律羽之墓中出土了一件大窠套环宝花绫，其图案主花是以八个如意套环套成的团窠环中填以四瓣的宝花作芯，宾花是十样小花，主花二二正排，一幅中共有两窠，是一种属于大窠的两窠绫（图6-5-10）。另一件菱纹地卷云团窠双凤纹绫的主花是以卷云为团窠环，其内填以圆心对称的飞凤纹样，团窠呈二二正排，团窠之外是十样小花。还有一件卷云四雁衔花纹绫的图案布局也直接继承了唐代团窠的结构，主花二二正排，主花之间辅以宾花。但这里的主花是四只飞雁，雁首同向圆心衔花，与雁身相连的卷云绕于四周形成一圈卷云环，但此时卷云与雁翅相连，甚难区分环形与主题纹样，因此可以说这是一种变化的卷云团窠环。其宾花纹样是一朵宝花，造型并不复杂，但其尺寸倒很大，几乎可与主花相仿。

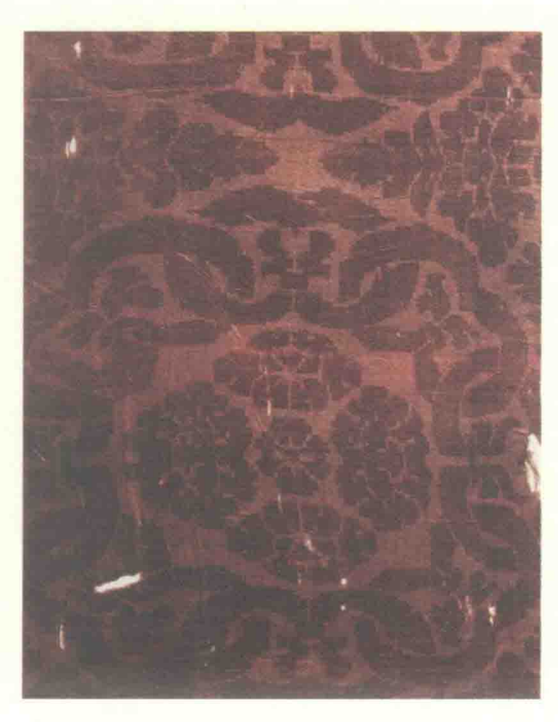


图6-5-10　大窠套环宝花绫，辽，内蒙古阿鲁科尔沁旗耶律羽之墓出土

辽宋时期的丝织图案中也有大量是在唐代团窠排列的基础上进一步发展起来的，这些图案往往在主题纹样周围再加上一圈圈的纹样，如在以小团花为中心的周围再围绕以飞翔的雁或鹤，或是鹭鸶、孔雀、练鹊等，再穿插以各种缠枝花卉。有时，这些鸟

类也按图案的要求上下左右对称排列，有时甚至四鸟相对，有时则是旋转对称，另外，在宾花上也是再加以变化，穿插各种禽鸟。这样的实例在出土的丝织品上非常多见。如新疆阿拉尔出土的簇四盘雕袍上另缝有一片土黄地鹧鸪衔瑞草纹锦，其以一对绕飞的鹧鸪为中心，四周绕以细密的花卉；而美国克利夫兰博物馆收藏的一件辽代织锦，其主题纹样为一圈鹭鸶和云气环绕的团花丛，而宾花则是由小团花和侧花构成的花簇[1]。

簇四排列较多地见于织锦。新疆阿拉尔出土的簇四盘雕锦和簇四对羊锦都是属于这一形式。这类排列以团窠环形成簇四骨架，团窠之中安置对雕或是对羊（参见图6-5-3），团窠环与唐代有较大的区别，一般是变体的联珠纹或是加有其他伊斯兰艺术风格的一些装饰素材。簇四团窠形式在辽代织物中也有发现，收藏于中国丝绸博物馆的一件辽代锦裙裙腰用的就是四鸟相对的联珠环图案。

2. 方胜和球路的排列形式

在主题纹样二二正排的前提下，织物图案有时会出现第三种题材，即介于主题纹样和宾花纹样之间的纹样。此时一般会有两种情形：一是各纹样以方正的形式出现，称为方胜排列，另一是各纹样以球路的形式出现，称为球路排列，又称钱纹排列。

球路的名称在宋代史料上出现极多，从《营造法式》所记四斜球路等名可知，所谓的球路纹事实上是以圆圆相交为基本骨架而构成的图案[2]。出自耶律羽之墓的球路孔雀四鸟纹绫，在整体上以簇四球路为结构把空间区分成两个呈尖窠状的第一主题纹样区和第二主题纹样区，还有呈梭窠状的宾花纹样区。两个主题纹样区的大小、主次并无分别，一个是花丛中的四只长尾练鹊，另一个是花丛中的四只短尾雀鸟。宾花区的外形为梭窠，又可称樗蒲窠，为一两头尖、中间大的形状，主题是一只回首展翅的孔雀。而另一件球路奔鹿飞鹰宝花绫也是一件以簇四球路作为图案骨架的作品，由球路划出的空间却变成四个尖窠的主题纹样区和八个梭窠的宾花纹样区，四个尖窠的纹样区分别是一对飞鹰和不同的宝



图 6-5-11　球路纹锦，辽，美国牛津大学博物馆藏

1 James C. Y. Watt & Anne E. Wardwell, When Silk Was Gold, the Metropolitan Museum of Art 1997, pp.44—45.

2 赵丰：《球名织锦小考》，《丝绸史研究》1987年第1—2期，第48—54页。

花，八个梭窠纹样区则是各种姿势的奔鹿，鹿身长翅，有回首者，有前奔者。由于图案的簇四骨架较小，尽管参与的主题纹样较多，但其循环仍比簇四球路孔雀四鸟纹绫更大。类似图案的宋代织锦上也有发现，如现藏英国牛津大学Ashmoleum博物馆的一件球路纹锦（图6-5-11）[1]。

方胜骨架的实例也有不少。耶律羽之墓出土的婴戏牡丹方胜兔纹绫的图案非常难得，其骨架是将路球骨架中的尖窠变成方格，将梭窠变成条格，这样就形成了两个方格中的主题纹样区和一个条格中的宾花纹样区，我们称其为方胜骨架。两个主题纹样区中再行分割，一按对角线作四等分，各置奔兔或卧兔一只，共四只。另一按45°角作内切正方形二次，最后形成八个三角形和一个正方形，位于中心的正方形区域是一正面的团花，最外面的三角形区域中各有一只系有彩带的绣球，其余的三角形则由小花填置。此图案中最为引人注目之处是条格中的婴戏牡丹纹样，婴童上衣下裤，围系肚兜，左右两手各攀一枝牡丹，身体倾斜，显得用力并活泼可爱，这是目前所知最早和最为清晰的丝织婴戏图案。另一件出自阿旗小井子辽墓的方胜花鸟纹织锦用的也是方胜骨架（图6-5-12）。



图 6-5-12　小井子出土辽方胜花鸟纹锦纹样，赵丰，1996 年

3. 错排形成的龟背

自辽宋起，由主题纹样二二错排的排列形式渐渐开始流行。这种排列形式首见于耶律羽之墓出土的辽代织物上。如锁甲地瓣窠团花纹锦，这是一种锦地开光式的图案，在锁甲纹地上进行开光，开光外形是由枝藤构成的不很规则的团窠形，两两错排，窠内四周为一圈枝叶，上下左右四端各有一朵侧花，花内是四只飞鸟衔花的纹样，中心位置上则是十样小花。另一件雪花球路团窠云鹤纹锦则是以簇六雪花球路为地，团窠为正圆形，两两错排，窠内为四鹤衔花，鹤飞处还有云彩相伴。

二二错排也经常见于清地团窠图案，如香港梦蝶轩藏的清地团窠花鸟纹锦，其主要纹样是上下左右对称的团窠，团窠的中心是一朵正面的小花，向四周伸出开放的花朵，四只飞鸟围绕着中心，非常可能是练鹊或大雁之类，鸟间还有花卉穿插，外面再以朵云收边。这样的团窠相隔甚远，因而可以称为清地纹样（图6-5-13）。

1 Shelagh Vainker: Silk of the Northern Song, SILK & STONE - THE ART OF ASIA, Hali Publications Limited, London 1996, pp.160—175.

清地图案还特别多见于辽代描绘和刺绣、金代印金和织金图案中，如辽代刺绣罗地柿蒂窠对鸳鸯、金代龙纹印金罗等。



图 6-5-13　清地团花纹锦，辽，香港梦蝶轩藏

还有一类二二错排的图案 在主题团窠周围绕满各种纹样，如云纹、缠枝纹、花卉纹等，这类图案自辽宋时期开始出现，由于其宾花缠绕相连，很容易被看成是一种六边形的骨架。如伦敦私人画廊所收藏的云地瓣窠四鹰纹绫，其图案也可称为云鹰纹，四周以云纹作地，中间是二二错排的八出瓣窠，瓣窠之中为四鹰相向而飞。另一件出自耶律羽之墓的遍地细花八瓣龟莲纹锦的图案布局是一个主题纹样的两两错排，然后再在空隙中填以遍地杂花，此时的空隙相连后就形成一个类似龟背形的骨架。作为主题纹样的八瓣宝花继承了唐代宝花雍容大度的风格，与佛教中的莲花风格一致。如果将其与龟背骨架一起考虑，可以推测这一主题纹样可与史料中的“龟莲”相对应。团窠之外的空隙中遍布各种细小的花卉，可能就是史料中所载的“细花”或是“遍地杂花”[1]。类似的实例还有代钦塔拉辽墓出土的遍地花卉龟背重莲童子雁雀锦，其图案也是采用龟背式的骨架，空隙处为如菊花状的花朵，用少量枝叶相连接。重莲纹样共有两种，它们在圆心处都为一完整的八瓣团窠莲花，圆心之外还有一圈花瓣，四瓣正面全露，四瓣半露。一个重莲的全露莲瓣中装饰的是对雁，半露莲瓣中为飞雀，另一个重莲的莲瓣中则装饰了两个持花的童子，其造型特别生动可爱。

属于此类的织物也发现在遥远的新疆，吐鲁番胜金口发现有一件红地飞鸾盘球妆花绫，其以形成球状的盘绦纹样作主题纹样，而将飞翔的鸾凤作为遍地花纹，这可能与史料上的“遍地翔鸾”相吻合，从纹样复原的情况来看，它采用的也是二二错排的形式[2]。类似的实物还有内蒙古哲里木盟小努日木辽墓出土的一件蓝地云凤纹花绫，它以旋转对称的一对翔凤作为主题团窠纹样的同时又在地部布满翔凤。

四、自由的花鸟纹样

1. 折枝

《营造法式》雕作制度中提到花卉纹样可分为生色花和卷叶花两类，前者是写生的风格，后者带有较重的装饰意味。写生风格的花卉纹样有散点、折枝和缠枝三种。散点式的生色花本身也是一种折枝花，但是呈散点式排列，较为简单，一般由一根树枝、两三朵花和几片叶子组成，如辽庆州白塔发现的折枝花纹绫和江西德安周氏墓出土的折枝花纹罗。一般的折枝花采用以牡丹等大朵花为主的题材，同时配

1 〔明〕陶宗仪：《南村辍耕录》卷二三《书画褾轴》。

2 Zhao Feng, Three Textiles from Turfan, Orientations, Hong Kong, Feb 2002, pp.25—31.

以梅花等小花及叶、蕾等。值得注意的是南宋黄昇墓中折枝花卉图案的叶子中常常还填入各种花卉，形成叶中有花、花中有叶的效果，较为罕见（图6-5-14）。其排列一般多为两花独枝和独花两枝型。所谓两花独枝，就是指一个折枝中有两朵大花形成一个循环，如黄昇墓出土的牡丹纹罗；而独花两枝就是指一个循环中有两个折枝，但每个折枝上只有一个大花，如同墓所出的山茶纹罗。福建福州黄昇墓出土的织物图案基本上已包括了所有这些类型。



图 6-5-14 折枝花叶纹罗，南宋，福建福州黄昇墓出土

2. 缠枝

宋代的暗花织物亦已开始采用缠枝或串枝写生花卉图案。缠枝在唐代已见使用，但多为卷草，且少见遍体使用。宋代黄昇墓的深烟色牡丹芙蓉罗、梅花缨络纹绫及何家皂出土的金黄色牡丹葵花莲童绫均属此类（图6-5-15）。最后形成的效果是大花均匀分布，枝条本身却处于次要的地位。



图 6-5-15 金黄色牡丹葵花莲童绫，北宋，湖南衡阳何家皂墓出土

卷叶花卉在《营造法式》中也分为两类，“若华叶肥大不见枝条者谓之铺地卷成，如华叶肥大而微露枝条者谓之枝条卷成”。这种卷叶花图案在丝织图案中也能找到，如湖南衡阳何家皂北宋墓中出土的黑色缠枝牡丹花纹纱就是一件卷叶牡丹花图案的织物，花窠较大，叶卷如云，但又微露枝条，应该属于枝条卷成牡丹花纹类。此外，藏于北京故宫博物院的北宋元祐元年（1086年）的裱绫中亦有作卷叶纹样的大理花图案[1]。

缠枝纹样也经常与其他纹样如婴戏和狮舞等相结合，多是采用缠枝花卉作为骨架，然后于其中置以动物。如湖南何家皂出土的褐色狮子藤花绫、棕色“富”字狮子滚绣球藤花绫、深褐色仙鹤藤花绫等。

1 黄能馥：《中国美术全集·印染织绣卷（下）》，北京：文物出版社，1986年。

3. 独立纹样

独立的花鸟纹样通常是指其没有纬向循环的图案，特别表现在缂丝和刺绣作品中，多段式或一段式的袍服图案中的花鸟纹通常也可以归入此类。这类纹样无疑受到了当时流行的花鸟纹样的影响。

第一组独立的花鸟纹样是遍地杂花之中穿插鸟禽瑞兽的形式，布局相当拥挤，不像唐代那些穿枝花鸟有着较为宽敞的空间并显得较为悠闲。这种风格在唐末五代已初见端倪，到宋代更为发展，从前述文献中的百花龙、穿花凤、百花孔雀等名称中就可看出这类图案的大概，出土或传世文物中也能得到印证。传世实物中的缂丝紫鸾鹊也可以归入这一风格（参见图6-5-2），其由鸾鹊、鹦鹉、鹇鹏、黄莺、孔雀、鸳鸯、鸠鸟、锦鸡与荷花、宝仙、牡丹、海棠等花卉组成，诸鸟嘴衔瑞芝，相对飞翔。故宫博物院所藏缂丝紫天鹿风格与其相似，由鹿、羊、鸾鹊及海棠、茶花、石榴、荷花、菊花等组成。这些缂丝作品应该是一种仿锦作品，故而图案相对较为规则，大多宜于装裱。



图 6-5-16　红罗地联珠梅竹蜂蝶绣，辽，内蒙古巴林右旗辽庆州白塔出土

刺绣纹样中更是不乏同类风格的纹样，如辽代庆州白塔所出的红罗地联珠梅竹蜂蝶绣（图6-5-16）和蓝色罗地梅花蜂蝶绣（图6-5-17），均为梅竹荷石及蜂蝶云山自由布局的纹样，尺幅达纵向60厘米、横向50厘米。前者图案主题为梅竹荷花蜂蝶湖石。居中处为一竹一梅，竹竿呈S形，竹叶用黄色或绿色。梅枝用豆沙色，花作五瓣。枝上尚有较多的互生花蕾，枝头有绿叶数片，右侧梅花更小，似为草本，上有三瓣小花一



图 6-5-17　蓝色罗地梅花蜂蝶绣，辽，内蒙古巴林右旗辽庆州白塔出土

朵。左边梅竹之间，尚有荷花一簇和荷叶一张。荷花造型别致，三瓣，另有蓝色小花一朵，似为莲蓬。梅竹根边有山石若干，石由白、浅蓝、蓝三种色块铺绣而成，造型奇特，上缀四瓣、五瓣、六瓣小花。山石之上，有蓝色小树若干，山石之旁，有草绿小草数簇。远方有云状山石六处，或蓝或白。亦有小树小山三处。此外尚有灵芝云六朵，或蓝或白或绿。还有蝴蝶六只、蜜蜂三只穿插其间，一片蝶飞蜂舞景象。左右下三边由白色联珠勾边。后者图案中心为一梅独放，枝干下白上红，有五瓣梅花14朵，其余均作花蕾状。大干铺绣，小枝锁绣，两边有花草两簇，蜂蝶16只围绕树边。远方有云状山四处，或蓝或黄，左右下由白色联珠圈勾边。两者绣法基本相同。此类形状的绣品还可见于伦敦私人收藏中的池塘莲鸭刺绣。

第七章
蒙元时期的纺织文化

1206年，成吉思汗创建了大蒙古国，1275年，元朝建立，其间持续扩张，先后灭西夏、金、宋，远征中亚和西亚，发展成为横跨欧亚的蒙元帝国，直至1368年为明所灭。蒙元时期众多民族共存，又同西域的广大地区保持着广泛而密切的联系，政府还明令治下的不同民族“各依本俗”，因此，蒙元时期的政治、经济、文化带有明显的综合性质，蒙古文化、伊斯兰文化、中原文化以及藏传佛教文化、欧洲基督教文化、高丽文化等多种文化并存。纺织品也体现出多种文化大交流的特征，其中的主要文化类型对其影响深远。

第一节　蒙元时期纺织生产概述

一、蒙元时期的纺织文化背景

从成吉思汗时代起，南宋使团便已北上，在联络蒙古的同时，还肩负刺探情报的责任。徐霆于1235—1236年间曾随使蒙古，他这样描述蒙古国的手工业：“鞑人始初草昧，百工之事，无一而有。其国除孳畜外，更何所产，其人稚朴，安有所能。只用白木为鞍，桥鞔以羊皮，镫亦剜木为之，箭镞则以骨，无从得铁。后来灭回回，始有物产，始有工匠，始有器械，盖回回百工技艺极精，攻城之具尤精。后灭金虏，百工之事，于是大备。”[1]徐霆所谓百工之事自然也包括着纺织特别是丝绸织造。

蒙古族早期的手工业相当原始，可能只有些皮毛类的加工和制作。但当其征服欧亚大陆之际，他们得到了无数的工匠和技术人员，特别是从回回人和汉人那里得到的工匠，手工艺远远超过蒙古本土。所以忽必烈登基以后，制度渐趋完备，中央政府相继设置了不少伊斯兰文化机构，如观测天象编制历法的有回回司天监，教授波斯文字的有回回国子监，掌回回医药的有广惠司，领回回乐人的有常和署。在帝王亲贵周围，充斥着来自西域的各类奢侈品，如鸦忽（宝石）、速夫（“回回毛布之精者也”）、琐里缘蒙之衫（以西亚的轻薄毛织物为面料）、玉河花蕊之裳（用于

1 〔南宋〕彭大雅撰，〔南宋〕徐霆疏证：《黑鞑事略》（王国维笺证本），上海书店1983年影印《海宁王静安先生遗书》本册14，第18b页。

阆花蕊草织成)等。波斯工匠和回回工匠在官营作坊里主持生产，纺织品的丰富及时尚的改变势所难免。

二、元代纺织业的地理格局

1. 蚕丝业的地理分布

曾有丝绸史专家认为，蒙古统治者以落后的政治制度来治理中国，以游牧经济来破坏原有的农业，特别是屠杀和抢掠更给社会经济带来了极大的破坏，蚕桑丝织生产也备受摧残。但众多的史料却在显示，元代的蚕业生产区域有较大的发展，这些史料主要为《元史》的《食货志》、《百官志》、《五行志》，《大元一统志》残卷，《马可·波罗游记》。

《元史·食货志》载有1296—1319年间诸王、贵族、功臣所得的五户丝封地和数量，以及其他地区丝线的征取情况，这大多发生在中书省直接管辖的所谓“腹里”地区，因此，所反映的大体是今日河北、山东、山西与内蒙古东南部、河南北部的蚕业情况。大德七年(1303年)增修的《大元一统志》虽仅存残卷，但其中保存的北中国蚕桑资料仍极宝贵。值得重视的还有著名的《马可·波罗游记》，马可·波罗自称曾游历中国的广大地区，尽管其游记对各地丝绸的描述语多雷同，未可尽信，但所透露出的丝绸在元初中国北方、西南、东南的广泛织造也足资参考。此外，《元史·百官志》和《元典章·吏部》中关于元代官府丝织作坊的记载也有助于了解当时蚕业产区(图7-1-1)[1]。

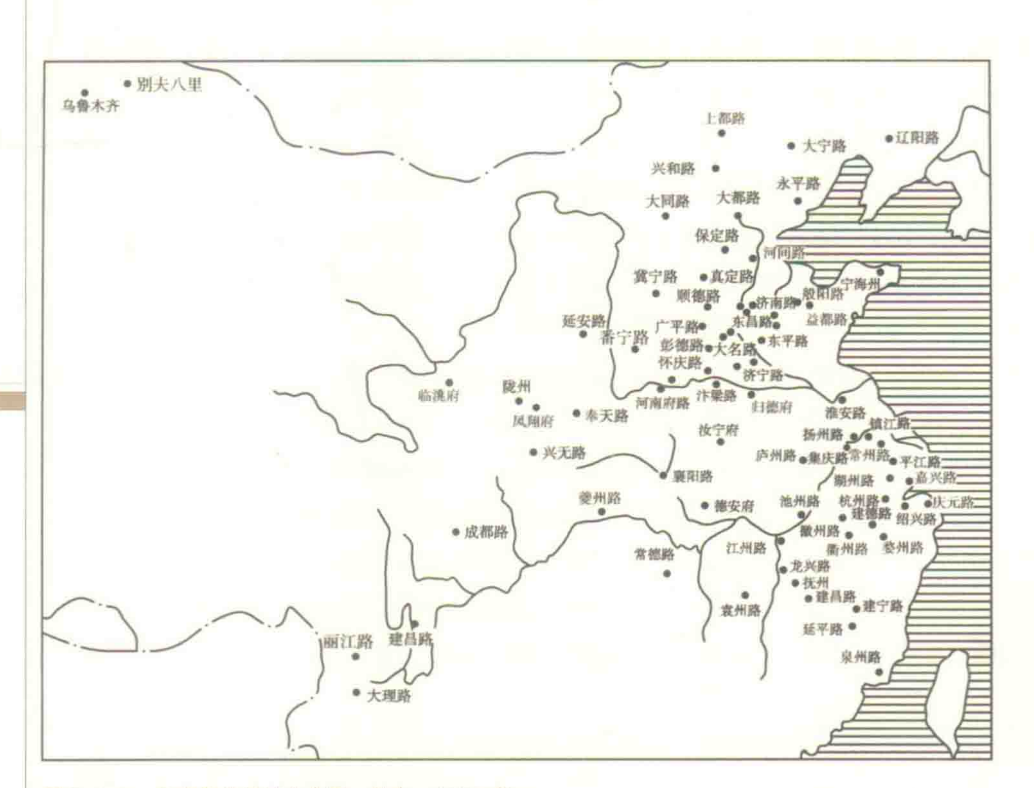


图7-1-1 元代蚕业区域分布图，赵丰，1987年

1 赵丰:《元代蚕业区域初探》,《中国历史地理研究》1987年第2期，第77—95页。

从统计数量看，元代蚕业区域的分布很广，其中又以中书省所辖的“腹里”地区和江浙行省所在的长江下游为最盛。“腹里”共29路8州，而有蚕织业的达22路8州，仅处于今内蒙古和东北一带的集宁路、德宁路、净州路、应昌路、宁昌路、泰宁路和全宁路没有记载。一些路的蚕桑业还特别兴盛，如真定路的晋州、赵州、蠡州、深州、冀州、中山府、栾城县、元氏县等均有发达的蚕桑生产；河间路的清州、沧州、献州、莫州、陵州等亦有蚕桑生产。仅5697户的冠州，一次虫灾竟食桑四万株[1]，可见当地蚕桑业的发达。《元史》载，至元四年（1267年），征丝1096489斤，而当时共有1100000户，若按每户征丝一斤六两四钱计，则应有783206户，占所有户数的71%左右，可见当时基本已养蚕产丝交税。元代北方的蚕业区域决不会比北宋小，但到元中期，却又迅速衰减，这可从对宗王所赐五户丝封户中看出，如被赐予真定路（今河北正定）的阿里不哥大王，1296年初封时，户数为80000，而到1319年核查时，仅余15028户了。1317年赐地彰德路（今河南安阳）的旭烈大王，初封户数为25056，1319年就锐减为2929户了。

长江下游以江浙行省为主，也包括河南行省和江西行省部分地区。忽必烈统一全国后，没有在江南实行五户丝制度，因此，《元史·食货志》和其他史料中对其记载较少，但从《马可·波罗游记》和其他史料来看，江浙行省的30路1府2州中，属于长江三角洲的集庆、镇江、常州、平江、杭州、嘉兴、湖州、绍兴、庆元、婺州、建德、徽州、池州等路均有蚕桑业，而且十分兴盛。另外，在长江中下游一带江西行省中的江州、龙兴、袁州、抚州、建昌等路，湖广行省的常德路，河南行省的淮安路、庐州路和扬州路等亦有蚕织业。

同时，具有悠久蚕业传统的四川地区仍有蚕桑丝绸生产，云南地区也极力推广和发展，曾取得明显的发展，东北地区的大宁路、辽阳路等也有蚕桑，至于东南闽广沿海地区，也因海外贸易的刺激而发展了蚕桑事业。由此可知，元代的蚕业区域仍然相当广大。

元代蚕业产区变化的情况很复杂，不能一概而论。忽必烈即位后，逐渐放弃游牧经济，而愈加重视农业，采取了一些恢复农业生产的措施。元世祖曾多次颁布法令，禁止诸王贵族因行猎践踏田亩和改田为牧。中统二年（1261年），设立劝农司；至元七年（1270年），改为司农司；至元二十三年（1286年）颁行《农桑辑要》，这是中国历史上第一部由官方编纂的农书。它以宋金时的北方农书《士农必用》、《郊氏古说》为蓝本，辑录了大量北方农桑技术，以期对农桑生产有所帮助。由此均可看出蒙元统治者对恢复、发展蚕业所作的努力。当时，各宗王功臣的五户丝封户均在“腹里”地区，那里又设置了大量官府丝织机构，显然，北方农桑丝织业的振兴与他们的需求有密切的关系。此后，忽必烈又认识到江南作为蚕桑生产基地的重要，从江南各地征取丝税，在当地的路府州县广为设置染织局，进行丝绸染织生产，《农桑辑要》第一次亦在江南发行，这使江南丝织业得以延续繁荣。

生态环境的变化也是元代丝织业在晚期逐渐走向衰退的重要原因。根据竺可桢的研究，南宋蒙元时期世界平均气温比目前约低2℃，比唐代约低3℃。另据

1 《元史》卷五〇《五行志一》，北京：中华书局，1978年，第1068页。

Bergthorsson推算，1200—1400年间的平均气温低于前后时期1℃—2℃[1]。这说明元初的北方气候显然低于正常的蚕桑条件。元初急剧发展的蚕业还遭受着天灾的不时袭击，据《元史》的《五行志》和《食货志》，当时黄河流域经常杀霜废蚕，遭虫、霜灾。在元初，黄河流域屡遭以霜、虫为主的灾害，这对蚕桑影响极大，1314年还影响到黄河中上游地区，这对黄河流域蚕业有较大的影响[2]。

2. 棉纺织业的急剧推广

元代纺织业的另一重要特点是植棉纺织的广泛传播和迅猛发展。唐宋时期，棉花已通过西北陆路和东南沿海逐渐传入中国。元初，黄河中游开始大量种植。《农桑辑要》中令陕西劝种棉花的诏谕称："木棉亦西域所产，近岁以来，苎麻艺于河南，木棉种于陕右，滋茂繁盛，与本土无异。"[3]王祯《农书》载："夫木棉产自海南，诸种艺制作之法，骎骎北来，江淮川蜀，即获其利。"对江淮地区的植棉纺织，元政府特别重视，至元二十六年（1289年）设置浙东、江东、江西、湖广、福建木棉提举司，令每年交纳棉布10万匹，兼以黄道婆等推广先进的纺织工具，松江一带的棉织业尤其发达。植棉"比之蚕桑，无采养之劳，有必收之效；埒之枲苎，免绩缉之工，得御寒之益"，且棉布"幅匹之制，特为长阔，茸密轻暖，可抵缯帛，又为毳服毯段，足代本物"[4]。这些优点使棉布生产在纺织业中逐渐占据主导地位。因此，植棉在黄河流域逐步取代不景气的蚕桑的地位，在江淮地区则压缩了蚕业区域，使蚕桑丝织业转而向集中、高档发展。

3. 毛纺织业在漠北的分布

毡罽是元代贵族的生活必需品，因此元代北方毡罽业较前代有新的发展。当时掌管制毡的有大都毡局、上都毡局、隆兴毡局等三所。掌管制毯的有"剪毛花毯蜡布局"。"大都毡局……管人近一百二十有五户"，镇海管理的弘州局内也有搜刮得来的"汴京织毛褐工三百户"，中统三年（1262年）又在和林设局织造毛织品。当时无花纹的叫剪毛毡、毛裁毡；有花纹的叫绒毛毡，或称羊毛毡，又叫毯。大同元墓出土的毡帽、毡靴，质地细致，保存完好，说明元代毡罽业不但有着较高的工艺水平，而且曾经大量生产。

三、官府织造

蒙古帝王权贵对精美丝织品的兴趣极其浓厚，在征战中掳掠工匠，聚敛产品，统治稍见稳定，又会勒逼百姓与还俗的和尚、道士为工匠，织造丝织品。这就决定了元代丝织品的生产特点：政府驱役着大批的优秀工匠，垄断着精良的生产资料，在各地设置了大批的官府作坊，进行着空前规模的大生产。

---

1 竺可桢：《中国近五千年来气候变迁的初步研究》，《考古学报》1972年第1期，第15—39页。

2 赵丰：《元代蚕业区域初探》，《中国历史地理研究》1987年第2期，第77—95页。

3 《农桑辑要》卷二《论苎麻木棉》。

4 〔元〕王祯：《农书》卷二一《木棉序》。

由于元代的诸王、后妃、公主、勋贵始终享有特殊的优待，故而官府作坊除了归隶政府、宫廷之外，一部分还为特权阶层所领有。官方文献对官府丝织生产体系和产品状况有过概述，“国朝治丝之工，始自甲戌年间。有史道安者精于其艺，遂以御衣、尚衣同为三局。高丽、诸王亦立局焉。如异样、绫锦、纱罗三提举司，又置府以总之。其大都等路诸色民匠及大都人匠、随路诸色民匠，又各立府以督之。其外道行省诸局，虽不与此，如御用，诸王、众用者，亦各有差，常课之外，不时之需，谓之横造。然其染夏之工、织造之制、刺绣之文，咸极其精致焉”[1]。

按照隶属关系，官府作坊可分作两类：一为中央性的，归有关院部司监管领；一为地方性的，归所在路府州县管领。官府作坊的地理分布以大都（今北京）、上都（今内蒙古正蓝旗东20公里的闪电河北岸）一带最为密集，大多直属中央，从事帝后亲贵、达官重臣的高档丝织品的生产，并为国家仪典、赏赉外番造作。这类作坊优秀工匠荟萃，使用物料精良，营造秉承上命，产品制作考究，往往代表着纺织生产的最高水平。地方性官府作坊的设置基本依据当地的物产状况和技术条件，虽遍布全国，但一般原料稍差、技艺水平略低，因此，产品质量也大体逊于中央性官府作坊。

《元史·百官志》是了解蒙元时期官府生产作坊情况的基本资料，载录各种作坊200所，除去杂造局院11所、造作未明的局院35所之外，造作明确的作坊有154所，其中，丝织及刺绣作坊至少有72所，占近47%。72所的数目不仅大大超过当时官府的其他门类工艺美术作坊，也令其他时代的官府丝织作坊无法比拟。而这还仅是归隶中央官属的丝织作坊，并未将除中书省以外、散处各地的大量地方性官府丝织作坊包括在内。据现存的几种元代地方志，尤其在江南，往往设有归隶路、府、州、县等地方政府的丝织作坊[2]。南方一些从名称上看不出与丝织有关的作坊，也会织造丝织品，如集庆路的财赋局居然也岁造段匹1014件[3]。

蒙元时期的官府丝织作坊主要属于工部、储政院及将作院、内史府等系统。工部归隶中书省，是国家管理手工业造作的主要官署；储政院，曾称詹事院、储庆使司等，是为皇太子服务的庞大机构；将作院为宫廷服务；内史府掌管成吉思汗的四大斡耳朵等事务。由于这些官署管理的事务很繁、统辖的作坊很多，故它们对丝织作坊的具体管理往往通过其属下的都总管府、总管府等。按照《元史·百官志》记录，其情况大略可见下表（表7-1）：

1 〔元〕苏天爵：《元文类》卷四二《经世大典序录·工典·丝枲之工》，《国学基本丛书》，上海：商务印书馆，1936年，第617页。

2 尚刚：《元代工艺美术史》，沈阳：辽宁教育出版社，1999年，第7—50页。

3 〔元〕张铉：《至正金陵新志》卷七《田赋志》，《宋元方志丛刊》本，北京：中华书局，1991年，第5638页上。

表7–1 元代官营丝织生产作坊一览表

系统与数量	作坊上司衙署	作坊与数量
工部39所	大都人匠总管府	绣局、纹锦总院、涿州罗局，3所
	随路诸色民匠都总管府	织染人匠提举司、大都等处织染提举司、撒答剌欺提举司、别失八里局、晋宁路织染提举司（管领11个作坊：系官织染人匠局、云内人匠东局、云内人匠西局、本路人匠局、河中府局、襄陵局、冀城局、潞州局、隰州局、泽州局、云州局）、冀宁路织染提举司、真定路纱罗兼杂造局、南宫织染提举司、中山织染提举司、中山刘元帅局、深州织染局、（弘州）纳失失局、云内州织染局、大同织染局、恩州织染局、保定织染提举司、永平路纹锦等局提举司、大宁路织染局、云州织染提举司、顺德路织染局、彰德路织染人匠局、怀庆路织染局、宣德府织染提举司、东圣州织染局、阳门天城织染局，36所
储政院17所		织染局，1所
	随路诸色人匠都总管府	染局，1所
	管领本投下大都等路怯怜口民匠总管府	织染提举司，1所
	管领诸路怯怜口民匠都总管府	织染局、弘州衣锦院，2所
	江淮等处财赋都总管府	杭州织染局、建康织染局、黄池织染局，3所
	织染杂造人匠都总管府	织染局、绫锦局、纹锦局、中山局、真定局、弘州纳失失局、荨麻林纳失失局、大名织染提举司，8所
	缮工司	大都织染提举司，1所
将作院9所	异样局总管府	异样纹绣提举司、绫锦织染提举司、纱罗提举司，3所
	大都等路民匠总管府	备章总院、尚衣局（掌织无缝衣）、御衣局、御衣史道安局、高丽提举司、织佛像提举司，6所
内史府5所	管领保定等路阿哈探马儿诸色人匠总管府	保定织染局，1所
	管领打捕鹰房民匠达鲁花赤总管府	涿州成锦局人匠提举司，1所
	管领随路诸色民匠打捕鹰房等户总管府	涿州等处民匠异锦局、上用织染局，2所
	管领随路打捕鹰房诸色民匠怯怜口总管府	大都涿州织染提举司，1所
兵部1所	管领本投位下大都等路打捕鹰房诸色人匠都总管府	东局织染提举司，1所
中政院1所	江浙等处财赋都总管府	织染局，1所

蒙元官府丝织作坊不仅数量多，而且规模往往很大。如“隶资政院管领”、设在建康（1329年改称集庆，今江苏南京）的东织染局管人匠3006户，设机154张，额造

段匹4527段[1]。如果比照东织染局4527段的岁额，在江南，至少还有两个织染局的规模与之相当，此即镇江路织染局和庆元路（今浙江宁波）织染局，前一个的岁额是3561匹[2]，后一个则"周岁额办"3291段[3]。此外，设在集庆路的溧阳州、句容县的丝绸局院规模也不会很小，共岁造段匹3200"件"。[4] 蒙元丝织作坊规模往往很大，而且当时丝织作坊的主官品秩往往较高。元制，作坊管匠官品秩的高低一般取决于所辖匠户的多寡。

蒙元官府作坊的工效甚低。如隶属资政院的东织染局，虽为中央性作坊，每一匠户每年为官府织造一段半强。地方性作坊的情形也大致相似，如宁国路织染局有人匠862户，设机50张，岁造生帛等1601段[5]，即每一匠户每年额造生帛之类不到两段。匠户平均额造量太低反映出多种情况，工多匠少、管理混乱、官吏贪墨为原因之一，但求精工不计成本为原因之二，原因之三就牵涉到了匠户制度。他们中的许多人不必日日入局为政府的交派而织造，因此，在东织染局，大约20户人匠使用1张织机，在宁国路织染局，大约16户人匠使用1张织机。因此，有些官员常常会迫令工匠为自家织造，有些匠户也会用自家机具，自备物料，织造发卖。还有些工匠并不入局院应役，只是将产品送交宗主或政府。织局中的织工也有不少来自西域。蒙古国时期，东迁的穆斯林散处各地，数量已经很多，按波斯史家的记载，仅攻陷撒麻耳干（今乌兹别克斯坦撒马尔罕），就有3万工匠被勋亲显贵俘获，占领玉龙杰赤（今土库曼斯坦乌尔根奇），又有超过10万的工匠遭掳掠，[6] 不过，这个数字有夸大之嫌。入元，东迁的回回及其后裔的织造仍占据着丝织生产的很大份额。如主要依靠回回工匠织造的纳石失（西域织金锦）、撒答剌欺（中亚织锦）。倘若官营作坊能令产品与西方类似，便可得到褒奖，如弘州（今河北阳原）的毛织物貌似西锦，匠官即因此升迁知州[7]。

丝织品的面貌同工匠的民族成分有很大关系。那时，汉人工匠始终数量最多，按徐霆的记录，因为灭金，蒙古帝后亲贵才拥有了完备的手工业体系。在蒙古国的首都和林（今蒙古后杭爱省厄尔得尼召北），就聚集了大量的汉人工匠，他们的精湛技艺令出使蒙古的欧洲传教士十分倾倒[8]。平宋之初，又得到工匠30万或42万，裁汰之后，留下有艺业的尚有大约10万之众[9]。虽然上列数字是指有各类制造技术的工

1 〔元〕张铉：《至正金陵新志》卷六《官守志一·本朝统属官制》，《宋元方志丛刊》本，北京：中华书局，1991年，第5592页。

2 〔元〕俞希鲁：《至顺镇江志》卷六《赋税·造作》，《宋元方志丛刊》本，北京：中华书局，1990年，第2706页。

3 〔元〕袁桷：《延祐四明志》卷一二《赋役考·织染周岁额办》，《宋元方志丛刊》本，北京：中华书局，1990年，第6294页。

4 〔元〕张铉：《至正金陵新志》卷七《田赋志》，《宋元方志丛刊》本，北京：中华书局，1991年，第5638页上。

5 《永乐大典》卷一九七八一《局·织染局》引《新安志》，北京：中华书局影印本，1960年，第16a—17b页。

6 〔波斯〕志费尼著，何高济译：《世界征服者史》，呼和浩特：内蒙古人民出版社，1981年，第140、147页。

7 《元史》卷一四《世祖纪十一》，北京：中华书局，1976年，第299页。

8 〔英〕道森编，吕浦译，周良霄注：《出使蒙古记》，北京：中国社会科学出版社，1981年，第161—162页。

9 《元史》卷一三《世祖纪十》、卷一六七《张惠传》，北京：中华书局，1976年，第266、3924页；王恽：《秋涧先生大全文集》卷五八《大元故正议大夫浙西道宣慰使行工部尚书孙公神道碑铭并序》，《四部丛刊初编》缩印本，上海：商务印书馆，1937年，第592页上。

匠，但从官府作坊分布的情况分析，从事丝织的肯定占了很大的比重。因此，在蒙元丝织业的发展中，中原传统文化依然发挥着巨大的作用。

四、民间丝织

除大批的官府作坊外，从事丝织品织造的，还有散处各地的一些民营作坊和为数众多的家庭。家庭的生产则基本是织绣品，主要用于满足日用之需，少数也要售卖，以作家庭经济的补充。

黄河中下游地区的丝织业曾经长期辉煌，但到宋金时代，中国北方的民间丝织已较南方逊色。入元，北方的植桑养蚕虽远不及南方，但由于中央性的官府作坊主要集中在北方，这里的官府丝织业因此盛极一时。作为政治、经济、文化中心，大都的丝织业是个代表。大都城内，官府作坊林立，民间的生产也很兴旺，马可·波罗甚至夸张地说，每天都有1000车丝料运进大都，以供织造[1]。

从地域看，南方民间织绣优于北方，尤其在江浙一带，丝织业仍旧保持了相当的规模，就是在工匠被大批北迁的时代，也依然如此。因此，马可·波罗在叙述其中国南方见闻时，总不忘记述各地工商的繁盛和丝织品等的丰饶。到元末，江南的民间丝织作坊佣工已相当普遍，相当数量的雇工工值的多寡已取决于技艺的高低，比如在杭州，元末徐一夔说“余僦居钱塘之相安里，有饶于财者，率织工以织，每夜至二鼓，一喝众和，其声欢然，盖织工也。……旦过其处，见老屋将压，杼机四五具，南北向列，工十数人，手提足蹴，皆苍然无神色。工对曰：……，吾业虽贱，日佣为钱二百。……久之，乃曰：吾艺固过于人，而值与众工等，当求倍值者而为之佣。已而，他家果倍其值佣之。主者阅其织，果异于人；他工见其艺精，亦颇推之”[2]。杭州一带仍是江南丝织业最发达的地区，不仅产量大，而且质量高。那时的集庆路和平江路（治今江苏苏州）也是著名的丝织品产区，但较杭州却相形见绌，按高丽人的说法，纻丝纱罗，“南京的颜色好，又光细，只是不耐穿，杭州的经纬相等，苏州的十分浇薄，又有粉饰，不牢壮”，至于绫，则是官绫优于嘉兴[3]。

五、丝织品生产的管理

由于统治集团的苛暴贪婪，民间织绣必然受到种种摧残压榨，不仅在原料、设备、资金上困难多多，在产品的图案、色彩、样式、质料上也遭遇重重禁限。对丝织品织造，蒙古统治集团先后作出不少禁限，几乎所有的禁限都适用于民间的生产，也有少数针对着官府作坊，大抵是为保护御用品的尊贵独特。史载当时所禁的纹样有麒麟、鸾凤、白兔、犀牛、双角五爪龙、日、月、云彩、灵芝、佛像、万寿字、福寿字、西天字，元代文献还曾提到禁八龙、九龙、周身大龙（或称缠身龙）等，但这已是双角五爪龙应用于服装后的图案组织了。所禁色彩有赭黄、柳芳绿、迎霜合（当即银霜褐、银褐）、天碧、真紫、鸡冠紫、红白闪色、栀红、胭脂红，其中，对赭黄及

---

1 冯承钧译：《马可波罗行纪》第94章，北京：中华书局，1955年，第379—380页。

2 〔明〕徐一夔：《始丰稿》卷一《织工对》，《武林往哲遗著》本。

3 刘坚、蒋绍愚：《老乞大》，《近代汉语语法资料汇编·元代明代卷》，北京：商务印书馆，1995年，第281—282页。

天碧、真紫的禁限更严；对质料的禁限则主要集中在金，不只禁织金、绣金，还禁器用饰金。

蒙元丝织品的规格十分特殊。那时，成幅的织物一般称“匹”，但有时也称“段”或“件”。计量宽度依然用尺、寸、分，长度的计量单位却很特别，虽偶尔用丈、用尺，但更常规的还是用托。一托即“一引手”[1]，指的是人向体侧平伸双臂后两手之间的长度。今日的内蒙古及山东等地，仍称这个长度为“Tuo”，但标准的写法是“庹”。如果以托计量，长短自然会因人的高矮而生差异，得有更精确的长度才便应用，因此，元人把1托定为4官尺[2]。据郭正中的研究，那时官尺的长度为今日的39.5—41.2厘米[3]。

元代的织物规格并不稳定。一般，逐年供进的官府作坊常课段匹长6托，宽1尺4寸，诸王、百官段匹长8托，宽1尺4寸，御用段匹长8托或6托，宽为1尺4寸5分[4]，宫中的有些罗则宽2尺[5]，某些特别的品种还会更宽。民间段匹要长在5托半以上，宽度一般为1尺6寸。[6] 御用段匹制作考究，品格最高，但在市场上，居然也出售仿制品，《朴通事》提到的是“经纬合线结织”的一种，其长7托，其色大红，其纹用绣，图案是仅比双角五爪龙少两只角的五爪蟒龙，因为用丝较多，装饰以绣，故价格也高，每匹需银12两[7]。从现存的纳石失锦袍实测，一件较为标准的辫线袍如用宽为90厘米的织物裁制，则共需长3.30米加上其他辅料才能制成[8]。如以约55厘米宽的织物织制，则一般需用长为8米的面料。

按制度，织造一匹长8托的纻丝，可领丝53两，6托的则为40两，打络时，允许有10%的折耗，续头剪接又允许8托的纻丝折耗1两，6托的折耗7钱[9]。这样，标准的官织纻丝，8托的匹（段）重46两7钱，6托的匹（段）重35两3钱。对纱、罗的匹重也有规定，每织一匹纱，可领10两丝，一匹罗，则可领16两[10]。政府对作坊支领物料管理十分严格，因此，上述标准也应当是恒定的。

第二节　蒙元时期纺织考古发现

一、蒙古时期的纺织考古发现

蒙古汗国崛起于内蒙古草原，因此在内蒙古自治区境内出土的蒙元时期墓葬特

1 《大元毡罽工物记·杂用·天历二年九月五日》，《广仓学窘丛书》本，第10b页。

2 刘坚、蒋绍愚：《老乞大》，《近代汉语语法资料汇编·元代明代卷》，北京：商务印书馆，1995年，第282页。

3 郭正中：《三至十四世纪中国的权衡度量》，北京：中国社会科学出版社，1993年，第315—319页。

4 《元典章》卷五八《工部一·段匹·禁军民段匹服色等第》。

5 《元代画塑记·御容·延祐七年》，北京：人民美术出版社，1964年，第2—3页。

6 《元典章》卷五八《工部一·段匹·禁治纰薄段匹》。

7 《朴通事谚解》卷上，朝鲜京城帝国大学法文学部影印《奎章阁丛书》本，第31—32页。

8 Zhao Feng. Style from the Steppes. Rossi & Rossi. London: 2004.pp.48—53.

9 《元典章》卷五八《工部一·段匹·段匹折耗准除》。

10 《元典章》卷五八《工部一·段匹·讲究织造段匹》。

别丰富，蒙元时期的纺织品大多也发现于此，其中包括三批属蒙元时期的纺织品，此即四子王旗耶律氏陵园古墓、达茂旗大苏吉乡明水古墓、镶黄旗哈沙图嘎查古墓的发现。这些纺织品具有典型的蒙元时期特色，织金、印金织物突出，其织物纹样和工艺还反映出当时中西文化的交流。

1974年，在内蒙古自治区的四子王旗“王墓梁”耶律氏陵园内出土一批精美的丝绸和麻织物，大多是死者的衣着，也有姑姑冠上的丝织物和镜套。出土纺织品大多腐烂，但也有某些织物至今依然色泽如初。出土的织物中有织金锦、绢、绸、纱、染缬、刺绣等，织金锦主要用作衣裙面料，其中有几块残片的裙口为深棕色的斜纹绫，下部为织金锦，采用扁金线显花。出土织物中的印金数量也比较多，有姑姑冠上的印涂金粉“寿”字棕色绸、盖在尸首上的刺绣棕色面纱等。墓中还出土有以印染显花的染缬织物，一块包在姑姑冠上的织物印有金光灿灿的鲜花，还有一块背面墨书“喜”字的印花布[1]。

1978年，内蒙古达茂旗大苏吉乡明水古墓也出土了一批蒙元时期的丝织品，所出土的丝织品中包括带有方胜连珠宝花织金锦和人面狮身织金锦的辫线袍、对雕织金锦风帽、紫汤荷花缂丝靴套、异纹织锦及紫地珠搭鹿纹织金绢辫线袍残片等[2]。较完整的一件织金锦辫线袍为交领右衽、窄袖束腰，为当时北方民族服饰的典型式样。袍面面料为方胜连珠宝花织金锦，最为精彩的部分是在内襟左下摆夹层处以及两个袖口上所采用的团窠人面狮身织金锦。同一墓中还出土了一批带有明显蒙古民族特色的服饰，如风帽和靴套。

1988年，内蒙古镶黄旗哈沙图嘎查另一座汪古部的古墓中也出土一批丝织品，其中有团窠百合刺绣提花罗、织金絁、梭窠月季折枝花印金绢、星地花卉绫。这批织物中的罗织物织法特殊，它采用偶数纬起绞法，其花组织采用三枚斜纹，使得它与地组织的循环单位巧妙配合起来[3]。

除了以上在内蒙古汪古部领地出土的纺织品外，蒙元时期纺织品较早的发现是在元大都。1955年，北京市在拆除西长安街庆寿寺和埋葬蒙古释教国师海云和尚及其弟子可庵和尚骨灰的双塔中发现了蒙古时期的精美纺织品，其中包括缂丝、棉制品和刺绣等。另外还发现纳石失残片四块，均是整料剪裁后的残边，上面的唐草花纹都是用金线织出，出土时金光耀目，旋即褪色。刺绣龙袱为绸质，中绣张牙舞爪的戏珠黄龙和彩云，四角绣有牡丹、芍药和牵牛花等，主花上还绣有“香花供养”四字，此件绣品针法多变，绣工精细，堪称蒙古时期刺绣珍品。塔内出土的缂丝莲塘鹅戏虽已残破，但仍可看出织造工艺的精湛与图案的华美。塔内所出海云和尚的僧帽，主要以四经绞罗为面料，代表了当时的织罗水平[4]。庆寿寺塔出土的织物由于其带有绝对的年代而受到越来越多学者的重视。

与上述蒙元时期出土丝织物相似的还有1970年发现的新疆乌鲁木齐盐湖一号

1 盖山林：《阴山汪古》，呼和浩特：内蒙古人民出版社，1991年。

2 夏荷秀、赵丰：《内蒙古乌兰察布盟达茂旗明水乡出土的丝织品》，《内蒙古文物考古》1992年第1—2期，第113—120页。

3 北京市文化局文物调查研究组：《北京双塔庆寿寺出土的丝棉织品及绣花》，《文物》1958年第9期，第29页。

4 山东邹县文物保管所：《邹县元代李裕庵墓清理简报》，《文物》1978年第4期，第14—19页。

古墓，墓中出土有一件元代黄色辫线袄，粗白棉布衬里，腰间钉有三十道辫线，袄的袖口及领、肩部等处用织金锦作边饰，至今仍可见金线光泽。这些织金锦都是从不同织金锦上剪裁下的小块，是最为典型的纳石失，它采用特结锦结构，用专门的特结经来固结纹纬与金线，金线有片金、捻金两种。花纹图案似为人物，修眉大眼，隆鼻小口，头戴宝冠，还有元代最为典型的牡丹花[1]。由于新疆回鹘人擅长织金工艺，别失八里设有专局织造纳石失，这些织金锦很有可能就是当地所产。此外，盐湖一号墓主所穿的衬袍、裤及辫线袄的衬里均用棉布制作，这都说明当时使用棉布已十分普遍。

二、元代北方的纺织考古发现

元朝正式建立后，北方的纺织生产发展非常迅速，丝织品的种类也得到了极大的丰富，这从元代北方一带的纺织考古中可以看出。

1975年，山东邹城市文物工作者发掘了元代至正十年（1350年）儒学博士李裕庵夫妇的合葬墓，墓中出土纺织品和男女衣物共55件。这批纺织品中棉、麻织品件数很少，大部分为丝织品，主要有绸、罗、缎、绫等，其中有深褐色素绸加风帽、梅鹤方补菱纹绸短袖袍、盘龙回纹暗花绸窄袖夹袍、织有寿星鹤鹿及“寿山福海”等文字的福寿巾、素绸开裆丝绵裤、杂宝云纹缎夹帽、香黄色如意连云杂宝暗花绸女夹袍、香色荷花鸳鸯暗花绫夹裙、刺绣人物花鸟女腰带、莲花双鱼纹罗对襟短袖女夹袄、杂宝云纹绸丝绵被、菱纹绸纳帮鞋绣花鞋等。

1976年，内蒙古集宁路故城发现了一瓮窖藏丝织物，八件织物保存极为完好，其中有绫、罗、织锦、刺绣和印金等不同种类，从形式上分有袍、袄、被面、丝鞋等。其中一件提花绫上有反体墨书的“集宁路达鲁花赤总管府”等字样，说明物主可能是集宁路官员的家眷[2]。窖藏中精彩的作品之一是龟背纹地格力芬锦被，其图案以一对怪兽为主题，其兽体形如羊，两角四足，但其嘴如雕，其躯生翅，这应是西方传说中的格力芬（Griffin），是当时中外文化交融的产物。外框为缠枝花纹样，采用特结锦组织，用黄蓝两色纬丝起花。被面用两个半幅拼接后构成一幅完整的画面，中间的格力芬图案位置不差丝毫，周边的牡丹花图案连成一框，不愧为元代丝织工艺的精品[3]。而棕色罗花鸟绣夹衫，则是目前所知元代刺绣服饰中最为重要的佳作。这件夹衫为对襟直领，袖为广袖直筒，面料是褐色四经绞素罗。夹衫表面采用了平绣针法，以平针为主，并结合打籽针、辫针、戗针、鱼鳞针等针法。夹衫上刺绣的花纹图案极为丰富，多达九十九个，花型均为散点排列，其题材有凤凰、野兔、双鱼、飞雁以及各种花卉纹样，其中以牡丹纹样最多变化且最为生动。其最大花型在两肩及前胸部分，最大一组为37×30厘米，一鹤伫立，一鹤飞翔，鹤旁衬以水波、荷叶以及野菊、水草、云朵等。衣服上还有表现人物故事的图像，非常引人注目，其中有一女子

1 王炳华：《盐湖古墓》，《文物》1973年第10期，第28—34页。

2 李逸友：《谈元集宁路遗址出土的丝织品》，《文物》1979年第8期，第7—39页；潘行荣：《元集宁路故城出土的窖藏丝织品及其他》，《文物》1979年第8期，第32—35页。

3 赵丰：《织绣珍品：图说中国丝绸艺术史》，香港：艺纱堂/服饰出版，1999年。

坐池旁树下凝视水中鸳鸯；一女子骑驴扬鞭在山间枫树林中行走；戴幞头男子倚坐枫树下，悠悠自得；戴帽撑伞人物荡舟于湖上等。这些造型设计特别富有江南风味，因此推测可能为江南地区所生产，或是由北方官营作坊中的江南织工巧儿所制。

1972年，甘肃漳县徐家坪汪世显家族墓葬中也出土了一批元代纺织品。汪氏家族为金、元、明陇西漳县望族，也是汪古部中的世家大族。其祖汪世显，“系出旺古族”，原仕金镇守陕西巩昌历数百年，家居盐川，即今之漳县，因此，汪氏家族墓地就在当地汪古山麓。从全国范围来说，如此集中而完整的元明墓群尚属少见。自1972年至1979年，考古工作者共发掘和清理了27座墓葬，出土了大量丝织品，包括大量的印金、织金织物，反映了加金织物在元代北方地区的流行[1]。

元代北方纺织考古发现还有一处是黑水城（又称黑城）。黑水城兴建于西夏，在元代一直使用，明初毁于战火，此后遂被废弃不用。1908年至1909年期间，俄国科兹洛夫探险队首次在此获得大量西夏文文书和元代文物，轰动了世界。英人斯坦因等相继而来，多次挖掘，致使大量珍贵文物流散世界各地。新中国成立后，我国考古工作者曾多次前往黑城调查，两次在黑城进行考古发掘。其中1983年，内蒙古自治区额济纳旗黑城考古发掘中，出土了元代的一批鞋帽服饰，其中有绸绢百纳帽、有骑驴图案的葫芦形香囊、缠枝花双色锦、花鸟纹样缂丝、桃红暗花绸、绸绢拼缝的百纳方巾、三角形的素绢宝幡、如意云纹辫子股绣、月白绢、彩绘绢。除精美的丝织品之外，还有大量的棉布、麻布和方棋纹毛织残片等发现。这些纺织品中丝毛棉麻品种俱全，织法多样，反映了元朝纺织技术的多元性[2]。

三、元代南方的纺织考古发现

长江下游在南宋时期已成为全国纺织品生产的重心，元初受到战争的破坏较北方为少，因此长江下游仍是元代纺织品生产的重要产地。元朝官府还在江淮等处财赋都总管府下设立了杭州织染局、建康（今南京）织染局、贵池（今安徽贵池）织染局等丝织生产机构，说明了以江浙行省为中心的长江下游丝织生产的重要地位。安徽安庆，江苏无锡、苏州，浙江海宁等南方地区发掘的元墓所出纺织品显示了当时南方纺织业发达的盛况。但可惜的是大多数均没有经过整理，报道也十分简略。

最早的江南元代纺织品的发现是在1956年，安徽安庆市棋盘山发现大德五年（1301年）元墓。墓主人范文虎为元代“枢密院事提调诸卫屯田通惠河道漕运事”。该墓出土了花绸衣袍残片和幞头，但大部已残损，至今未经鉴定与详细报道[3]。

1960年，无锡市南龙王山发现一座元代墓葬，墓主姓名为钱裕，字宽父，生于宋淳祐七年（1247年），死于元延祐七年（1320年），是当地无官职的地主绅士。墓中出土了丝织衣物共28件，当时的报道为夹、单提花素绸袍5件，古黄色提花及素绸上衣7件，提花及素绸背心4件，折裥裙及独幅无折裥裙6件，斜方格纹绸及素绸套裤2

1 甘肃省博物馆：《甘肃漳县元代汪世显家族墓葬》，《文物》1982年第2期，第1—18页。
2 内蒙古文物考古所：《内蒙古黑城考古发掘纪要》，《文物》1987年第7期，第1—23页。
3 白冠西：《安庆市棋盘山发现的元墓介绍》，《文物》1957年第5期，第55—56页。

件，鞋2双，绸底绣有牡丹花纹的粉扑1件，素绸夹层钱袋1件[1]。其中最为重要的是几件缎织物，包括缠枝牡丹纹缎、缠枝海石榴花纹缎、八宝云龙纹缎等，这是目前所知有确切年代的最早缎织物，较此稍晚（晚30年）的是山东邹城李裕庵墓。

1978年，浙江海宁元代贾椿墓出土一批裹尸的麻棉织品，该墓年代为至正十年（1350年）。出土麻布有5块，一块呈长方形，其余四块两端开叉，每平方厘米用8根经和7根纬的麻纱织成，色灰白，韧性强，无腐烂。最引人注目的是一块棉布，长182厘米，宽62厘米，色白，纺织精细，且保存完好[2]。明以前的棉织品除新疆以外非常罕见，浙江兰溪南宋乾道七年（1179年）墓曾出土过一条完整的棉毯，贾椿墓出土的棉布虽晚了171年，但也可证明元代植棉技术在浙江的普及和棉布使用的广泛。

1988年在湖南华容城关发掘一座元墓，尸体为30岁左右的成年女性。棺中出土一批保存完好的衣、裙、裤及成幅的绢、绫、罗等丝织物。此外，湖南沅陵双桥黄澄存（1228—1305年）墓，是一座保存完好的夫妇合葬墓，其中也出土了一大批元代纺织品。出土的随葬品中主要是丝麻织物，有完好的对襟衣、麻袍、夹袍、夹衣、袜、鞋、绢裤和丝棉被，还有成幅的绢、锦、绫、刺绣品，共40余件。这批织物与服饰也未经鉴定，但其研究价值已显而易见，各类织物的品种、花式图案和服装形制与福建黄昇墓出土者大致相同，其中如一些三经绞罗和纱罗织物的图案与南宋所出者几乎完全一样，这说明在元代初期的江南地区，宋代风格的纺织品还起着主导的作用[3]。

元代江南地区出土丝织品中最为重要的是一些元末时期的农民起义军领袖及其家属的墓葬。他们的墓葬大多采用模拟的帝王制度，因此，在一定程度上是宋元时期帝王服饰制度的反映。

1964年，苏州文物保管委员会和苏州博物馆清理了元代末年割据姑苏的吴王张士诚之母曹氏墓。这是一座埋葬极为严密的圹式墓，里外共用多层三合土浇浆、石板、青砖等交替封固，圹内置棺椁两具，男棺内满贮水，尸体已完全腐烂，身穿的黄色衣服也已朽。而女棺保存相对完好，出土丝绸衣裙32件，其中有绫织夹袍2件、长袖袄4件、裙6条、黄色素绸3匹、淡黄素薄绸3匹、鞋1双、套袜1双、被褥3床、下端为三角形衣带1条、龙凤织锦袋1只、丝织品残片2件、刺绣残片（可能为织物之残边，各绣四龙）4件，质地有缎、绫、绸，织物图案精美。根据出土的哀册可知，张士诚的母亲死于元至正二十五年（1365年），张士诚将其葬于此，但张父早亡，是1365年从泰州迁来的[4]。这些衣物的款式有别于北方出土的元代服饰，仍是沿用南宋时期的上衣、绸裙衣式，如卍字纹绸对襟短绵袄，以方格卍字纹绸为面，黄绸衣里，中纳丝绵，对襟镶有褐色领边，胸前腋下有系带，衣身肥大而短，窄袖，这种款式与福州南宋黄昇墓出土的内上衣相似。凤穿牡丹纹绸裙也具有宋代遗风，此裙料织造细密，为平纹素地缎花，纹样为凤穿牡丹缠枝花。花纹细密缠绕，匀布其间，如满天星斗，

1 无锡博物馆：《江苏无锡市元墓中出土一批文物》，《文物》1964年第12期，第52—59页。

2 浙江省博物馆：《浙江海宁元代贾椿墓》，《文物》1982年第2期，第22—25页。

3 文物编辑委员会：《文物考古工作十年（1979-1989）》，北京：文物出版社，1991年。

4 苏州博物馆等：《苏州吴张士诚母曹氏墓清理简报》，《考古》1965年第6期，第289—300页；赵丰等：《苏州曹氏墓出土丝织品鉴定报告》，中国丝绸博物馆鉴定报告第XVI号，2000年。

闪烁生光。双凤用卷草尾，有唐宋遗风。裙以三幅织物拼接，素绢为里，纳以丝绵，前幅左右缝折裥，为宋式绸裙。此墓出土了许多元末五枚暗花缎实物。如出土的裙中有三条缎裙均以五枚正反缎作面料，这类五枚缎在明代出现更多。三条缎裙，其中一条以几何图案为地，菱花为主纹；一条以连续斜菱纹为地，云龙纹为主纹；一条以如意、珊瑚、玉钏、银锭等八宝图案为地，间以云龙纹饰。出土服饰中最重要的是代表皇后身份的翟衣、锦绶、蔽膝和罗带等。

另一个重要的元末墓葬是一度称王于四川的明玉珍墓。墓中出土器物不多，只有丝织品较引人注目，其中有淡黄云凤纹缎画幅、淡黄缠枝花缎明被、丹黄云凤宝纹锦缎被面、丹黄勾连卍字锦缎残片等，袍服中最为重要的是青缎团龙袍、丹黄素缎团龙袍、赤黄缎团龙袍等四件，它们均采用圆领右衽的形式，在胸前背后各绣有一团龙，是一种极为简单的龙袍形式。墓中还出有赤黄云纹缎袍料、赤黄斜纹素缎袍料和青色软缎袍料等。各种织物的组织和材料均具元代织物特点[1]。

第三节　蒙元时期纺织生产技术

元代统治者为了提倡农桑生产、恢复社会经济，由司农司编撰和发行了《农桑辑要》。同时，民间也有大量有关丝织生产技术的著作问世，目前还能看到的包括王祯《农书》、鲁明善《农桑衣食撮要》等农桑著作和谈到纺织机械和染色的《梓人遗制》、《多能鄙事》等著作，较为详细地记载了当时的栽桑、养蚕、织造和染色方法。通过这些文献和出土的元代丝绸实物比较，我们可以了解当时生产技术的概貌。

一、农书中反映的蚕桑技术

《农桑辑要》中虽然大量收入了《士农必用》、《务本新书》和《韩氏直说》等可能是蒙古时期的农桑著作中的内容，但从中依然可以看出这些技术在元代仍被北方地区的人民所沿用。王祯《农书》中也用了大量篇幅对蚕桑生产技术进行了系统、详细的整理和总结，从中可以看出当时的蚕桑生产技术体系已日趋完善。较诸前代有所发展的重要内容主要表现在以下几个方面。

1. 桑树的栽培和嫁接

《农桑辑要》中将桑树分成荆、鲁两大类，并详细描述了其性状："荆桑多椹，鲁桑少椹。叶薄而尖，其边有瓣者荆桑也。凡枝干条叶坚劲者，皆荆之类也。叶圆厚而多津者，鲁桑也。凡枝干条叶丰腴者，皆鲁之类也。"又说："荆桑根固而心实，宜为树，鲁桑则盛茂，宜为地桑。"[2]

1 重庆市博物馆：《明玉珍及其墓葬研究》，《重庆地方史资料丛刊》本，1982年。
2 《农桑辑要》卷三《栽桑》，石声汉校注本，北京：农业出版社，1982年，第80页。

在桑树的栽培技术中，除一般的种椹、养成地桑和树桑两种主要树型外，当时已广泛使用嫁接法。嫁接法在宋代已在浙江推广，到元代时各农书中均有叙述，说明这一方法在元代得到了极大的推广。至于具体的嫁接方法，《农桑辑要》中提出了四种：插接、劈接、靥接（又名贴接，或神仙接）、批接（又名搭接）。四种接法要根据具体情况选择使用，如"废树：可插接，又可劈接"，"接大小树：大树宜劈接、插接，小树宜搭接、靥接"，"接小芽条：可用搭接法"。而王祯《农书》则总结出六种常用的嫁接方法：第一种叫身接（即冠接），"先用细锯截去元树枝茎，作盘砧，高可及肩，以利刃小刀，际其盘之两旁，微启小罅，先用竹扦之，测其深浅，却以所接条，约五寸长，一头削作小篦子，先噙口中，假津液从助其气，却纳之罅中，皮肉相对插之，讫，用树皮封紧"；第二种叫根接，方法同上，只是接于根部；第三种是皮接，即现之"抱娘接"，"用小刃刀子，于元树身八字斜制之，以小竹签测其深浅，以所接枝条皮肉，相向插之，封护如前法"；其四为枝接，亦类皮接；五为靥接，现称片芽状接，以小树为宜，"先于元树横枝上截了，留一尺许，于所接条树上，眼外方半方，刀尖刻断皮肉至骨，并欵揭皮肉一方片，须带芽心揭下，口噙少时取出，印湿痕于横枝上，以刀尖依痕刻断元树靥处，大小如之，以接按之，上下两头以桑皮封系"；六为搭接，就是合接，"将已种出芽条，去地三寸许，向上削作马耳，将所接条并削马耳，相搭接之"[1]。嫁接技术的进步，使优良品种的性状得以充分发挥，对提高桑叶的产量和质量起到了促进作用。

2. 养蚕经验的总结

对于养蚕，元代农书首先是更多地强调了蚕种的重要性。《务本新书》云："养蚕之法，茧种为先。"《士农必用》云："蚕事之本，惟在谨于谋始，使不为后日之患也。"这里的谋始就是选种。具体的方法是："开簇时，须择近上向阳，或在苫草上者，此乃强良好茧。另摘出，于透风凉房内净箔上，一一单排。日数既足，其蛾自生"，"取簇中腰东南，明净厚实茧。蛾第一日出者，名苗蛾，不可用。次日以后出者，可用。每一日所出为一等辈。末后出者，名末蛾，亦不可用"。此外，《农桑辑要》还指出了雌雄蛾或茧的选择方法，这也是前代农书中所未见的，"茧必雌雄相半，簇中在上者多雄，在下者多雌"。另一种经验是"雄茧：尖、细、紧、小；雌者：圆、慢、厚、大"[2]。

养蚕的经验在元代得到了较好的总结，《农桑辑要》将其称为十体、三光、八宜、三稀、五广等，还有杂忌。十体是指养蚕的条件要从十个方面去体会，即寒、热、饥、饱、稀、密、眠、起、紧、慢，其中紧、慢是指饲叶速度。三光是根据蚕的肌色决定饲叶的多少，"白光，向食；青光，厚饲（皮皱为饥）；黄光，以渐住食"。对于这一点，元代各农书中有较为详细的说明。《士农必用》解释得非常仔细，"蚁生，色黑，三日后，渐变白，则向食，且少加厚。变青，则正食，宜益加厚。虽饱亦不伤。复变白，则慢食，宜少减。变黄，则短食，谓之向眠，宜愈减。纯黄，则住食，谓之正眠。眠起，自黄而白，自白而青，自青复白，自白而黄，又一眠也"。《韩氏直说》中还提出了量黄

1 〔元〕王祯：《农书》卷五《农桑通诀五》。

2 《农桑辑要》卷四《养蚕》，石声汉校注本，北京：农业出版社，1982年，第115—116页。



图 7-3-1 《耕织图》中的养蚕，元，程棨，美国华盛顿弗利尔美术馆藏

白分数、抽减所饲之叶的“抽饲断眠法”，“如十分中有三分黄光者，即十分中减叶三分，比寻常稍宜细切，顿数亦宜稍频；如十分中有五分黄光，即减五分，比先次又细切，薄掺，其顿数更宜加频；如十分中有八分黄光，即减去八分，比先次，切令丝细，掺令极薄，其顿亦令极频。候十分黄光，不问阴、晴、早、夜，急须抬过”，“此为抽饲断眠之法——谓抽减眠蚕之叶，不致覆压，专饲未眠之蚕，使之速眠。不惟眠起得齐，且无叶罨、燠热之病。前人谓学取抽饲断眠法，年年岁计得丝蚕，不可不知也”[1]。八宜是指在蚕的不同生长时期，要选择不同的光线（明暗）、温度（暖凉）、风速（有风无风）、饲叶速度（紧慢）等八对条件。三稀指下蚁、上箔、入蔟时要稀疏。杂忌将对一切会影响蚕生长的声音、气味、光线、颜色以及各种不卫生的因素均列于忌禁之列。这些对养蚕条件的严格要求和周密考虑，远远超过前面任何一代（图7-3-1）。

3. 重视多化性蚕

总体来说，元代对蚕丝的需求量极大，因而引起对多化性蚕的重视。但是，在一些有识之士看来，养晚蚕的经济价值并不高。《韩氏直说》对稙蚕（春蚕）和晚蚕（夏秋蚕）的各个方面进行了比较，“稙蚕：疾老、少病、省叶、多丝，不惟收却今年蚕，又成就来年桑。稙蚕生于谷雨，不过二十三、四老，方是时，桑叶发生，津液上行，其桑斫去，比及夏至，可长月余，其条叶长盛，过于往岁，至来年春，其叶又早矣。积年既久，其叶愈盛，蚕自早生”。但是，“晚蚕：迟老、多病、费叶、少丝。不惟晚却今年蚕，又损却来年桑。世人惟知婪多为利，不知趋早之为大利。压覆蚕连，以待桑叶之盛，其蚕既晚，明年之桑，其生也尤晚矣”[2]。尽管书中论述了晚蚕之害，

1 《农桑辑要》卷四《养蚕》，石声汉校注本，北京：农业出版社，1982年，第126—127页。

2 《农桑辑要》卷四《养蚕》，石声汉校注本，北京：农业出版社，1982年，第131—132页。

还是收入了“养四眠蚕”和“夏秋蚕法”两条，说明当时对多化性蚕饲养的重视。在“夏秋蚕法”中，一是指出养夏秋蚕的数量要适宜，否则就会影响次年春蚕桑叶；二是详细地指出了夏秋蚕的饲养特点，提出了适于其生理条件的环境和饲养方法。

二、南北缫车与冷热工艺

1. 贮茧工艺

元代对鲜茧杀蛹干燥的处理方法有三种，即日晒、盐浥、笼蒸。笼蒸法是在元朝出现的，《农桑直说》认为“笼蒸最好”。《农桑辑要》和王祯《农书》对其作了介绍和推广，其基本方法为：“用笼三扇，以软草扎圈，加于釜口，以笼两扇，坐于其上，笼内匀铺茧，厚三指许。频于茧上以手试之，如手不禁热，可取去底扇，却续添一扇在上，如此登倒上下，故必用笼也。不要蒸过，过则软了丝头，亦不要蒸得不及，不及则蚕必钻了。如手不禁热，恰得合宜。”[1]在蒸完之后，“于蚕房槌箔上，从头合笼内茧在上，用手微拨动。如箔上茧满，打起更摊一箔。候冷定，上用细柳梢微覆了，其茧只于当日都要蒸尽，如蒸不尽，来日必定蛾出”。蒸茧时还要注意蒸茧工艺与茧质的关系，如蚕成茧硬、纹理粗者，必缫快，不宜蒸馏，止缫热盆丝而已；而茧薄纹理者，必缫不快，应该蒸馏，宜缫冷盆丝。另外，还要在蒸汤中加入适量的助剂，“釜汤内用盐一两、油半两，所蒸茧不致干了丝头”。说明当时对蒸茧与缫丝的关系已经考虑得非常具体（图7-3-2）。



图 7-3-2 《农书》中的茧笼图，元，王祯

2. 缫丝工具

缫丝工具在宋代时南北有所区别，元朝大一统的局面促进了南北交流，从王祯所绘南、北缫车形制来看（图7-3-3），当时缫车形制分为南、北两大类，北缫车车架较低，机件比较完整，丝的导程较短，常是几绪同缫，但南北缫车的原理却是基本相同的。

《士农必用》中记载的缫丝车称为軖车，“床高与盆齐，轴长二尺，中径四寸，

1 〔元〕王祯：《农书》卷二〇《农器图谱十六》。

用榆槐木。四角或六角臂，通长一尺五寸，六角不如四角，軖角少，则丝易解。臂者，辐条也。或双辐，或单辐，双辐者稳。须脚踏”。“缫车竹筒子宜细，细似织绢穗筒子。铁条子串筒，两椿子亦须铁也。两竖椿子上，横串铁条；铁条穿筒子，既轻又利也。不如此则不能成绝纱好丝”。

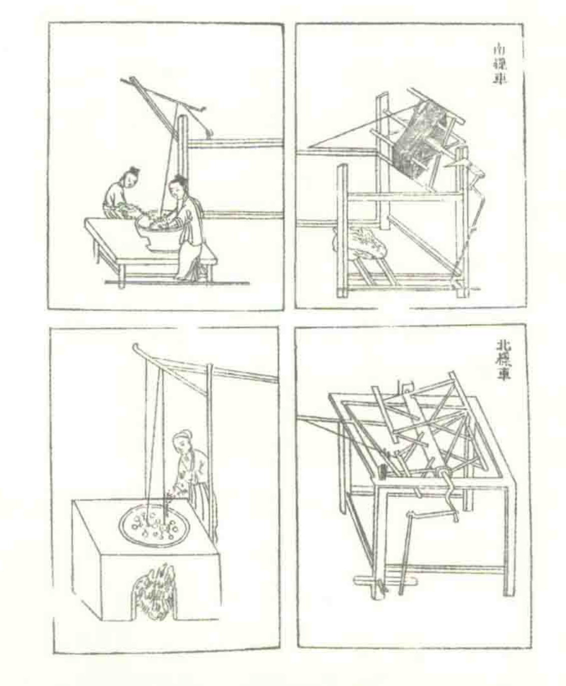


图 7-3-3 《农书》中的南缫车和北缫车，元，王祯

事实上，南北缫丝技术的最大区别是热釜和冷盆。这不仅体现在工艺上，而且还体现在盆、釜、灶及烟囱的设置上。热釜似乎较为简单，只是一灶、一釜和大盆甑，甑中盛水，并用板拦断，这样可容两人对缫。而冷盆的工具较多，主要包括盆、釜、灶等。其中的盆就是缫丝盆，又称串盆，盆要大，口径约为二尺五寸，先翻过来用长粘泥泥底，厚约四指，太阳晒干。釜其实是用于煮茧，釜要小，口径一尺以下。灶的制作更为复杂，先是一小灶，内可生火，上搁小釜，煮茧用。小灶边是一圆台，小灶的火可与圆台相通，因此可加热串盆，圆台的另一边是烟囱，称为卧突。此时，“缫盆居中，火冲盆底与盆下台。烟焰绕盆过，烟出卧突中，故得盆水常温又匀也”。这就是冷盆，所以说冷盆亦是火温[1]。

冷盆和热釜虽然见于王祯《农书》的农器图谱，但所绘结构不清。石声汉根据《农桑辑要》中的记载复原了冷盆的灶盆结构（图7-3-4），这样整个操作就需要两人，一人煮茧，“小釜内添水九分满，灶下燃粗干柴。候火大热，下茧于热水内。用

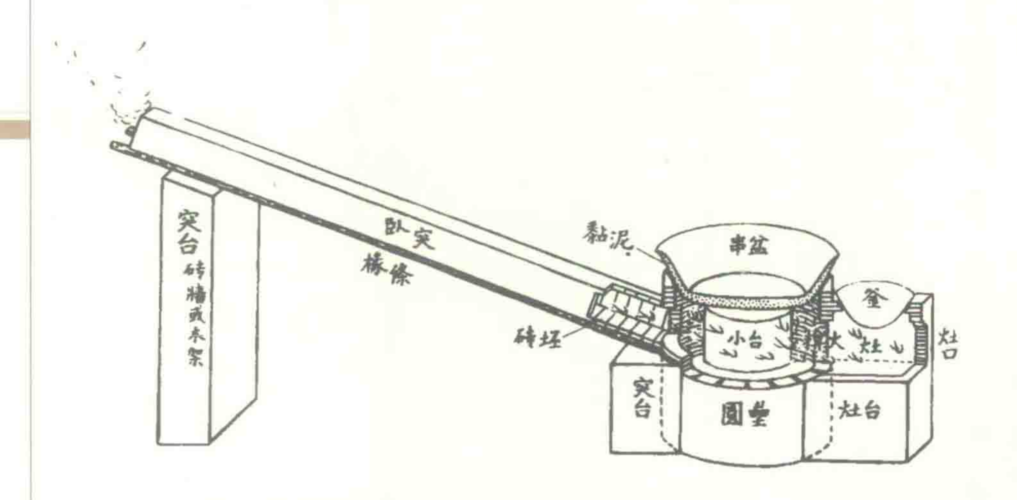


图 7-3-4 《农桑辑要》中冷盆的灶盆结构示意图，石声汉，1982 年

1 《农桑辑要》卷四《缫丝》，石声汉校注本，北京：农业出版社，1982年，第135—137页。

筯轻剔，拨令茧滚转烫匀，挑惹起囊头。手捻住于水面上，轻提掇数度，复提起。其事头下，即是清丝。摘去囊头，一手撮捻清丝，一手用漏杓绰茧，款送入温水盆内，将清丝挂在盆外边丝老翁上”。另一缫丝工就“将丝老翁上清丝，约十五丝之上，总为一处，穿过钱眼，缴过篙头蛾眉杖子，上两缴，杖子下，两缴，挂于軖上。右脚踏軖，右转，长切照觑，拨掠两丝窝于内。有茧丝先尽，蛹子沉了者，茧丝断了，茧浮出丝窝者，其丝窝减小。即取清丝，约量添加，务要两丝窝大小长均”。

3. 缫丝工艺

缫丝工艺中首先是根据水温分成热釜和冷盆两种。热釜水须常热，宜旋旋下茧缲之，多则煮损。凡茧多者，宜用此釜，从趋速效，其水温以蟹眼汤为标志；而冷盆的水温较低一些，可能与现在缫汤水温相近。两者的区别是，热釜可以缫粗丝单缴者，双缴者亦可；而冷盆可缫全缴细丝，中等茧可缫下缴，比“热釜所缫有精神，又坚韧”。显然，从工艺上说，冷盆速度虽慢，但质量却高。初时，“南州夸冷盆，冷盆细缴何轻匀，北俗尚热釜，热釜丝圆尽多绪”[1]，但经元朝南北技术的交融、互补，到明朝时基本是由北缫车和冷盆相结合，成为后代缫丝技术的主流了。

《士农必用》说：“缲丝之诀，惟在细、圆、匀、紧，使无褊、慢、节、核（接头为节、疙疸为核），粗恶不匀也。”这里的四对词是对缫丝质量的评价标准。按照这些标准，可以将丝分为全缴丝、双缴丝和单缴丝等。缴的原意是打在缫丝车鼓轮上的丝鞘，“如蛾眉杖上只两缴，名双缴丝，不甚圆紧，有小疙疸，中等也，不中纱罗，中中等匹段；如蛾眉杖上只一缴，名单缴丝，又名歇口丝，褊慢有大疙疸，不中匹段，只中绢、帛，亦不坚壮。此单缴歇口丝，多只是热釜中缫也”。但全缴丝的来源却有所不同，全缴丝只是缫得特别好的丝，“将清丝用指面喂在丝窝内，自然带上去，便无接头也。此名全缴丝，圆紧无疙疸，上等也，中作纱、罗、上等匹段”（图7-3-5）。



图 7-3-5 《耕织图》中的缫丝，元，程棨，美国华盛顿弗利尔美术馆藏

1 〔元〕王祯：《农书》卷二〇《农器图谱十六》。

三、棉纺织技术

元初黄河流域（特别是陕西）的制棉工具和方法较为简陋，《农桑辑要》卷二说："直待棉欲落时为熟。旋熟旋摘，随即摊于箔上，日曝夜露，待子粒干取下。用铁杖一条，长二尺，粗如指，两端渐细，如赶饼杖样；用梨木板，长三尺，阔五寸，厚二寸，做成床子，逐旋棉子置于板上，用铁杖赶出子粒，即为净棉。捻织毛丝或棉装衣服，特为轻暖。"书中提及碾去棉子的铁杖和梨木板床，其他工具一概未见，棉花的用途也只停留在"捻织毛丝"或"棉装衣服"。大概至元初，黄河流域只由新疆地区传入这种极简陋的工具和制作方法。当时的南方长江流域不仅有了轧棉铁轴、弹棉弓、卷棉筵、纺车、织机等制棉工具，而且闽、广等地早已能生产出各种"丽密"的棉布。

长江流域的松江府在元初制棉生产技术发展迅速，竟超越闽、广地区以及中国北方走在它们的前头，逐渐成为手工棉纺织业的中心。松江棉纺织业的快速发展是与黄道婆的生产活动分不开的。黄道婆是松江府乌泥泾（上海旧城西南九里）人，年轻时流落崖州（海南岛极南端的崖县），向当地黎族人民学会运用制棉工具的技能和织崖州被的方法。成宗元贞年间（1295—1297年）遇顺道海船回故乡，把崖州进步的制棉生产工具和先进的织花技术也带到了松江。她在松江府以东五十里乌泥泾地方教人制棉，传授"做造捍、弹、纺、织之具"，又把崖州织被面法教妇女，"错纱配色，综线絜花"，都有一定法则，"以故织成被、褥、带、帨，其上折枝、团凤，棋局、字样，粲然若写"[1]。一时乌泥泾和附近地方"人既受教，竞相作为，转货他郡，家既就殷"，长江流域特别繁盛的松江棉纺织业就以黄道婆的卓越贡献奠下了始基[2]。松江地区"初无踏车椎弓之制"，黄道婆传入长江下游乌泥泾的制棉工具，据陶宗仪说是"捍、弹、纺、织之具"，只是这些工具的形制和使用方法，陶宗仪并没有具体说明。不过，在黄道婆把崖州黎族的制棉工具和方法传入十九年后，即仁宗皇庆二年（公元1313年），王祯写成《农书》，而据《农书》的记述可知，捍即轧花搅车，弹即弹棉弓，纺即纺车，织即织机。

棉花成熟摘取后，制棉的第一步工序是去净棉籽。搅车，即踏车，或作轧车，是去棉籽的工具。棉花去籽后，第二步工序是弹，弹弓就是用来弹松棉花的工具。原棉经过弹松之后就可以卷成棉筒，以便纺成棉纱，卷筵就是把棉花卷成筒状棉条的工具。棉筒须经过纺才能成纱，纺纱的工具是纺车。棉花纺成棉纱后，这时就可以为上机做准备工作了。棉纱上机前还要经过绕籰牵经以及打纬等几步工序，所用的工具有籰子、经架等。元代棉纺织生产中的绕籰情形，《农书》中未曾记载，怎样把绩于纺车铤杆上的棉纱取下来，把纱缠绕在丝籰上，只有从《农书》所载丝织中的南北络车之南方络车形象想象当时棉织的绕籰也应当是这样。绕籰以后，用经架开始牵经，"先排丝籰于下，上架横竹，列环以引众绪，总于架前经簿，一人往来挽而归之

1 〔明〕陶宗仪：《辍耕录》卷二四《黄道婆》。

2 〔明〕陶宗仪：《辍耕录》卷二四《黄道婆》；并见〔明〕王逢：《梧溪诗集》卷三；〔清〕褚华：《木棉谱》；《沪城备考》卷一；《松江府志》卷一八；〔清〕包世臣：《齐民四术》卷五；《上海新建黄道婆寺碑文》；《上海续志》卷一二。

纼轴，然后授之机杼"[1]。

另外还有一种牵经方法在南方流行，所用的工具有拨车。"木棉拨车，其制颇肖麻苎蟠车，但以竹为之，方圆不等，特更轻便。"使用时把纺好的棉緯放在稀糊盆内度过，稍干即将棉緯头绪拨在拨车上，棉绪则成棉紝，再把棉紝整治成经纬。经过这样"待尔緯成足经纬"，才能"却教机杼得功全"。这种拨车只能拨动一条棉緯，生产速度仍然很低，于是一种较拨车改良和进步的軠床就产生并代替了拨车。"木棉軠床，其制如所坐交椅，下控一軠。四股軠轴之末，置一掉枝（曲柄），上椅竖列八緯，下引绵丝转动掉枝，分络軠上。"可见軠床比拨车进步，能同时掉转八緯于軠上，生产效率比拨车快了八倍。

元代棉织所用的织机就是织麻所用的投梭布机，《农书》卷二二载有布机图形，这种织机构造有杠（经线轴）、杼、卷布轴的装置，较为简单。当时不仅有平纹织机，还有提花织机，乌泥泾地方织花被面、褥、带、帨，"错纱配色，综线絜花，各得其法"，"其上折枝、团凤、棋局，字样，粲然若写"，足以证明棉织技巧已经达到很高水平了。

当时新疆地区棉织业发达。乌鲁木齐盐湖元墓主人穿着的棉织品不少，外衣袄子衬里、衬袍、裤等均为棉布制作。织金锦也用棉线与丝线、金线等混合织造，这些都说明新疆地区已经普遍大量地使用棉布[2]。南方昆林府（桂林）地方棉织业也很兴盛，有各种颜色织成的棉布，运至西南少数民族地区销售。照马可·波罗所记，元初木棉布比丝绢价高，贫民还不能服用。至元二十四年（1287年）诸王薛彻都等所部遇灾，牛羊多死，元廷买棉布救济，值钞一万四千六十七锭，是时市场上已经有大量棉布买卖了。

元代棉织品现在可以见到的，还有北京庆寿寺双塔内出土的一件棉僧帽，紫色地，尖顶，正方口，口沿每方宽12.5厘米，顶部四角每方宽21厘米。后檐长17厘米，檐头宽35.5厘米，由后面向鬓斜收。左右两耳檐接帽口处宽10厘米，下端宽15厘米、长21厘米。通体各方边沿用黑布为地，白色丝线绽锁复缀合成的如意形花纹图案。四面中央黑布为地，白色丝线绽锁如意形复缀合的火焰形花纹图案。

四、元代的织机

元代开始对丝织工具有专书记载，王祯《农书》的农器图谱中专门列出了织纴门，以图配文地介绍了丝籰、络车、经架、纬车、织机及梭子等丝织工具，"凡纺络经纬之有数，梭榷机杼之有法，虽一丝之绪，一综之交，各有伦叙"，说明当时对织造工具的重视。特别是山西万泉薛景石在总结前辈和同代人的木工技术基础上，结合自己的长期实践经验，编写了我国著名的木工技术专著《梓人遗制》。书中薛景石详细地记载了丝织所用的华机子、立机子、罗机子、小布卧机子及络丝所用掉籰座和穿综所用的泛床子等，对这些机具均进行了评述，同时分别说明其用材和功限等。从内容来说，华机子、立机子、罗机子等在前代均已出现，甚至有书画加以描

1 〔元〕王祯：《农书》卷二一。

2 王炳华：《盐湖古墓》，《文物》1973年第10期，第28—37页。

述，而《梓人遗制》的特点在于它是一部木工专著，对“每一器必离析其体而缕数之。分则各有其名，合则共成一器”，书中对织具的每一零件都详细说明了尺寸大小和安装位置，既有零件图，又有装配说明，“使攻木者览焉，所得可十九矣”；书中还记载了织具各部件的名称，如龙脊、卧牛子、特木儿、泛扇子等，成为研究织具名目演变的重要史料，而这些名目均采用当时民间的形象化语言，便于对照制作和推广应用。

综合有关资料，元代织机的形制可以分为素织机（平织机、立机子、小布卧机子）、熟机（用于织小提花）、提花机（花机或华机子、云肩襕袖机）、特殊织机（罗机）等多种，其机具制造要求和装造要求各有不同，但十分严格，这说明元朝织造技术的进步。

1. 素织机

素织机是织制素织物的织机，根据形制可再分为平织机、立机子和小布卧机子三种。

（1）双综双蹑机

元代的水平织机在《梓人遗制》中没有记载，可能是因为这一机型较为普通的缘故，也有可能是薛景石家乡山西一带较少使用水平织机的原因。但这一机型无疑是存在的，这不仅可以从前后时代的织机传承中看出，而且可以在传为元代程棨本的《耕织图》和王祯《农书》的织机图中找到，但这两幅图中描绘的却又是两种类型。

程棨《耕织图》中共有两种织机，其中的素织机与传为宋代梁楷《蚕织图》中的素织机为同一类型，属于单动式的双综双蹑机（图7-3-6），至迟在宋代已见于使用，但在元代之后较为少见。但另一类型是王祯《农书》中的素织机，书中所列布机一图虽然不很完整，但从机顶架上的两根长度相同的短杠杆和机中两片综来看，



图 7-3-6 《耕织图》中的单动式双综双蹑机，元，程棨，美国华盛顿弗利尔美术馆藏

这一织机显然属于互动式的素织机（图7-3-7）。互动式踏板织机的特点是采用固定综开口，由两根踏脚板分别与两片综的下端相连，而在机顶用杠杆，其两端分别与两片综的上部相连，犹如天平。这样，当织工踏下一根踏脚板时，一片综就把一组经丝下压，与此同时，此综上部又拉着机顶的杠杆，使另一片综提升，形成一个较为清晰的开口。要开另一个梭口时，就踏下另一块踏脚板。这种开口机构十分简洁明了，成为中国近代各地传统素织机的主流机型。

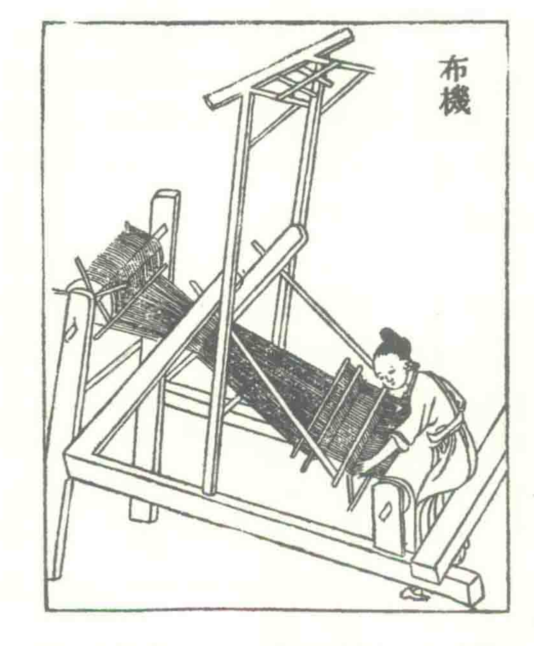


图7-3-7 《农书》中的互动式素织机，元，王祯

王祯《农书》似乎是互动式织机在中国的最早记录，在此之前尚无此类织机的踪迹。而在西方，互动式综片的开口机构很早就已出现，采用脚踏板的互动式织机至迟在十三世纪已在意大利等地被广泛使用。因此，我们推测，这类素织机很有可能是在蒙元时期随着东西方文化的交流而传入中国的。但这一观点尚有待于进一步的证实。

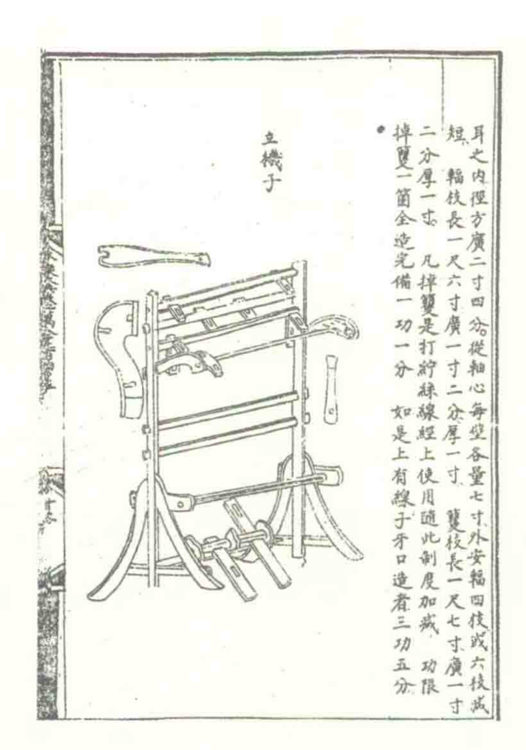


图7-3-8 《梓人遗制》中的立机子，元，薛景石

（2）立机子

立机子的记载最早出现在晚唐时期，但最为详细和最为完整的资料则数《梓人遗制》（图7-3-8）。薛景石所提及立机子零件共29种，漏述3种，可归纳成15条，并作出详细的零件图。

机身，即支撑整个立机的两根直木；小五木，五木是对装有配件的轴杆的通称，是机身上端的一根横木，上有掌手一对，用于限定掌滕木，被称为上前掌手，中插掌滕木；大五木，即中轴，是整个织机的中枢，它后装引手，通过连杆将中轴与脚踏板相连并由脚踏板牵动前装掌手，又称下前掌手，用于支撑掌滕木的下端，下装垂手，其口子与曲胳肘子相连，用于推拉压经木和推动综片运动；马头，这是一对伸出在机身之前的木板，板上钻眼，以承受豁丝木、高梁木、约缯木（含鸦儿木），其中豁丝木用于分经开口，高梁木用于固定经丝位置，约缯木是为了装配鸦

儿木，而鸦儿木实为一杠杆，上端与曲胳肘子相连，下端与悬鱼儿相连，起着提综杆的作用；曲胳肘子，前连鸦儿木上端，后连垂手，正如肘子与臂、手相连，故名；悬鱼儿，因其形状像鱼，故名，其实它就是综框的提杆；掌滕木，是用于支撑滕子的木杆；滕子，即经轴，由轴和耳组成，两端作榫，架于掌滕木之口子上；脚柱与卷轴，脚柱是支撑机身的支架，穿过机身和前后脚柱，在机身前安装卷轴，卷轴即布轴；脚踏五木，是安装踏板的横档，立机需要两片脚踏板，故而脚踏五木上要安装四个兔耳，每对兔耳间钻有轴眼，以安装长短脚踏；长短脚踏均有转轴踏动，但与连杆连接处两者有所不同，长踏脚在转轴后，短踏脚在转轴前；横桄，其主要作用是固定机架并限制部分零件主要是垂手子的活动空间；连杆，采用木质，呈刚性，分别连接左引手与短踏脚；筬，即筘，用于打纬；梭子，投纬所用。

立机子的运动过程如下：当织工踏下长踏脚时，连杆就顶起其相连的右引手，中轴向前转动，前掌手下降，经轴也因此下降而放松其张力，在中轴向前转的同时，中轴上的垂手子向后移动，拉动与垂手子相连的曲胳肘子，曲胳肘子又带动鸦儿木一端往后，其另一端就把悬鱼儿往前拉，这样，综片就提起经线作一次开口。当另一块短踏脚被踏下时，与短踏脚相连的连杆就被往下拉，中轴向后转动，前掌手上升，顶起掌滕木，经轴也随之上升，垂手子向前移动，推动曲胳肘子，悬鱼儿通过鸦儿木而得到放松，穿过综片的一组经丝被放松，而由曲胳肘子中间压经木控制的一组经丝则位于经丝上层，形成新的开口。由于短踏脚与连杆的连接处位于机身之前，踏下时拉动中轴，使与长踏脚相连的连杆也作向下运动，就把与连杆连接处在机身后的长踏脚压下，通过转轴，其机身前的部分就上升，给织工下一次踏板创造了机会（图7-3-9）。

踏板立机与普通踏板织机的区别在于：其一，经面垂直；其二，经轴可以升降；其三，采用刚性连杆及踏板与连杆的巧妙连接方式；其四，由于转动的中轴和升降的经轴使经丝张力在两次开口过程中得到了补偿及平衡，即使经丝张力的变化减

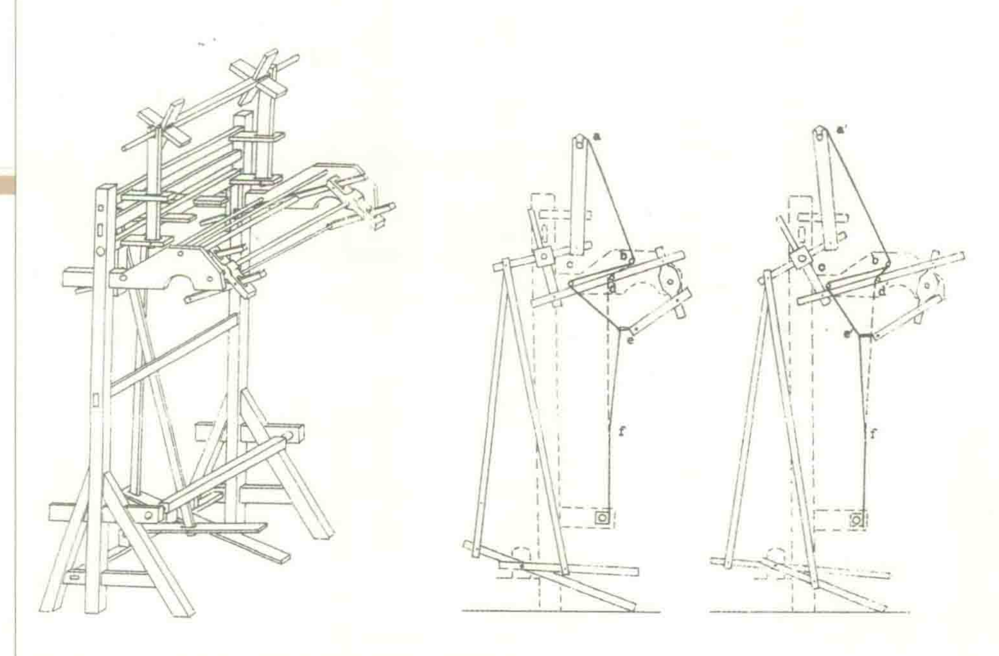


图 7-3-9　立机子开口传动示意图，赵丰，1992 年

小到最低程度。可以说，踏板立机是我国古代踏板织机中最为巧妙、最为出色的一种（图7-3-10）。


图 7-3-10 复原的立机子，中国丝绸博物馆复制

（3）小布卧机子

薛景石《梓人遗制》中的小布卧机子一节对提压式卧机的制作方法作了记录，这是迄今为止所见对卧机最为完整的记载（图7-3-11）。书中记有各种具体的尺寸，“造卧机子之制，立身子高三尺六寸，卧身子与立身子同”，这说明卧机的高和长均在1.12米左右。立身子的顶端是鸦儿木，由上而下为马头、豁丝木、脚踏子，经轴置于马头的后端，经轴的转动由位于马头前端的主滕木来固定，同时，主滕木也起着豁丝木的作用，经丝的自然开口就由主滕木和豁丝木来完成。“鸦儿木长一尺四寸，广二寸，厚八分，两头各留一寸，已裏钉环儿。”一端的环儿连接综片，另一端的环儿则先连辊轴，再连脚踏子。辊轴就是压经杆，“长随机两身之广，径方广一寸六分，圆混”，“辊轴耳子长二寸四分，厚八分，又谓之悬鱼儿”。当织工踏下脚踏子时，脚踏首先拉动辊轴把上层经丝下压，而鸦儿木的另一头又把综片提起，下层经丝便上升，这一压一升就使经丝的张力得以补偿并使开口更清晰。当踏脚板放开时，织机恢复到由豁丝木和主滕木进行的开口。织机有筘，筘用两根细竹竿

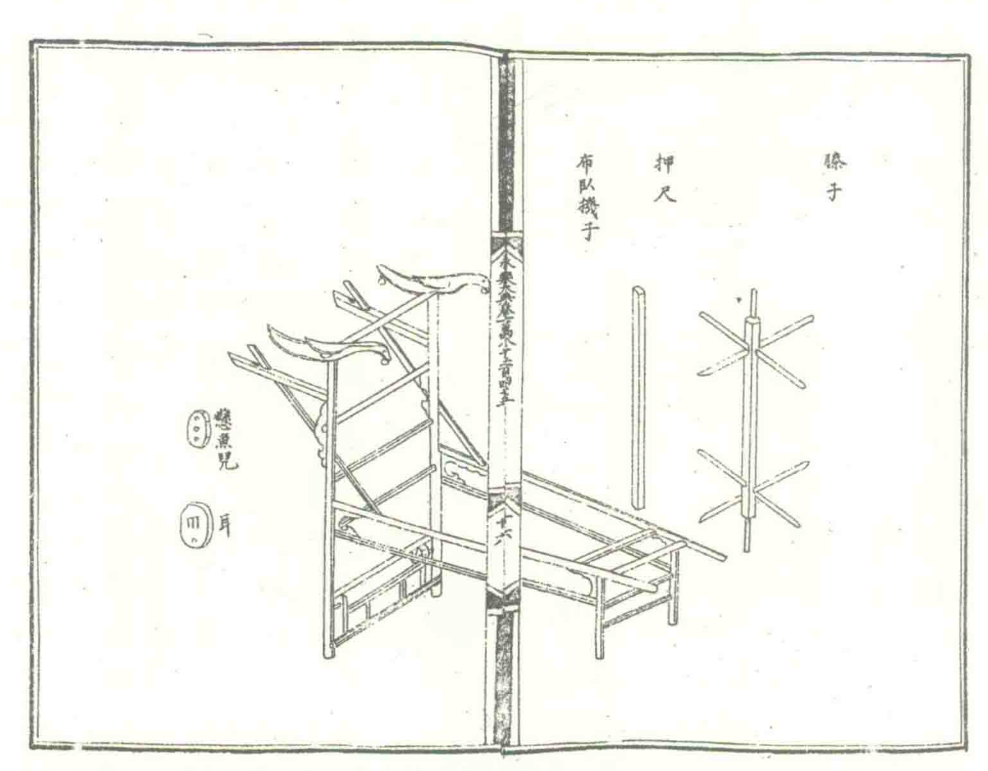


图 7-3-11 《梓人遗制》中的小布卧机子，元，薛景石

挂起。织机的卷轴缚于织工腰部，不固定在机架上，因此，这一织机在宋应星《天工开物》中被称为腰机。这类织机至今依然可以在民间看到。

2. 提花机

（1）华机子

薛景石《梓人遗制》中关于织机的第一段写的就是华机子。华机子即花机子，就是提花机。从文字的记载及附图来看，这里的花机应是小花楼提花机，与程棨本《耕织图》中的提花机也基本一致。但《梓人遗制》中的提花机（图7-3-12）仍然是我国最早的关于提花机的详细记载。

《梓人遗制》中的提花机"长八尺至八尺六寸，上至龙脊杆子，下至机身，共高八尺至八尺六寸，横广楼外三尺六寸"。这里的机身其实只是织机的有花楼的一段，机身上有花楼，花楼由三片立柱扇子立颊竖起，在织工身后一片，称为靠背楼子，在机身中部两对，分别称为前楼子和中间楼子。每个立柱扇子立颊由四根横档，最上面一根称为遏脑，其余三根由上而下分别称为织上桄、心桄和下樘桄，冲天立柱穿过这些根横档顶起龙脊杆子。在两根冲天立柱之间，遏脑稍上处装有文轴子，后世称为叫机，在顶端龙脊杆子上装有牵拔二个，以挂花本用。

花楼中间楼子和靠背楼子的遏脑之间有两根长档相连，一根称为前顺樘桄，另一根称为后顺枨，后顺枨上有两个立叉子，中架鸟坐木，供安放弓棚和特儿木，弓棚下连伏综蘸椿子，伏综下连踏杆，而特儿木的一端连着踏杆，另一端连着起综撮椿子。伏综和起综的数量由织物的品种所决定，但从中间楼子的心桄上要安装两个引手并且每个引手上要钻六个眼子的数量来看，当时使用的起综的最大数量为六片，这与元代流行六枚斜纹组织的情况相一致。

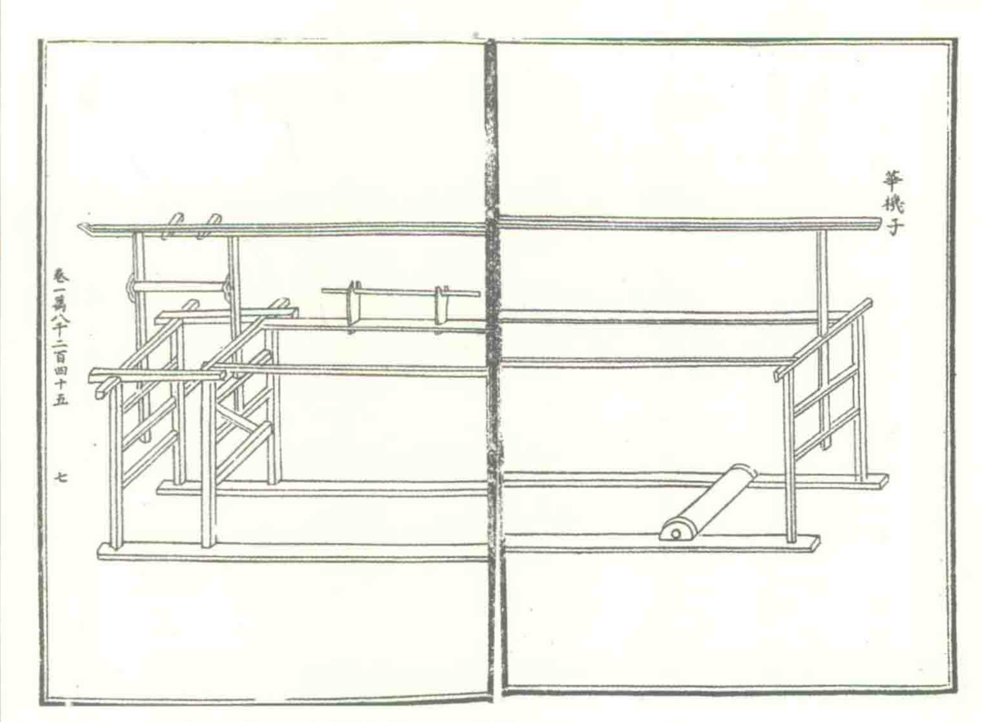


图 7-3-12 《梓人遗制》中的华机子，元，薛景石

织机上还有卷轴、卷轴轴承（兔耳）、经轴（滕子轴）和经轴轴承（耳版）。经轴与卷轴的距离文中没有提到，可能是要根据不同的品种而定。打纬用筘，称为筬，上安立杆，与卧牛木相连，卧牛木可以增大筘的打纬力量。

（2）大花楼机

很显然，《元典章》中提到的云肩襕袖机是专织云肩襕袖织物的。从出土文物来看，这种云肩襕袖织物属于妆花织物，可以直接织出有云肩纹样、膝襕纹样及袖襕纹样的整件袍料，因此被称为织成袍料。元代尚无完整的织成云肩襕袖织物或服装出土，但明代初期朱檀墓中出土的一件盘龙云肩八宝行龙襕袖妆金绫辫线袍可以作为元代同类织物的参考。这件袍料中的织物图案共有一个柿蒂窠，可分为三个花纹单位；另有两种膝襕、袖襕纹样，但其中有一个袖襕纹样方向与其余的袖襕方向不一。织造这些图案无疑需要大量的花本线包括直线和过线，以及大量的织机装造用线包括衢线等。

3. 罗机

（1）四经绞罗织机及其织法

《梓人遗制》中还第一次载录了用于织造四经绞罗的罗机子。罗机子的机架机身与其他织机无很大区别。机身长七尺至八尺，前有兔耳承卷轴，后有滕子，中间机架称为立颊，高三尺六寸，机架顶部横档为遏脑，遏脑上出引手子，上面安置鸦儿木。文中未记踏脚板，但由鸦儿木的存在来看，踏脚板必有无疑，文中亦未记鸦儿木的数量，但从附图及罗机子原理推测（图7-3-13），应为四片鸦儿木。

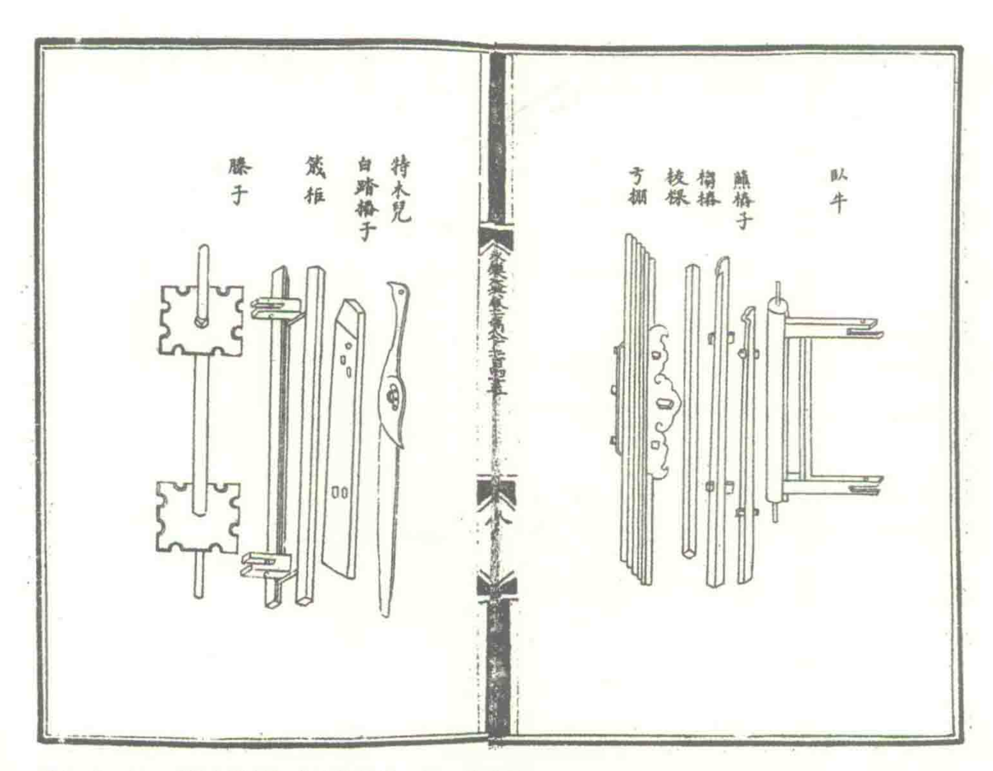


图 7-3-13 《梓人遗制》中的罗机子，元，薛景石

罗机子上最有特色的专门用具是斫刀、文杆、泛扇椿子三件。斫刀是古老的打纬工具，在丝织技术发展到一定水平后，几乎所有织机都用筘或木手进行打纬，而罗机使用斫刀正说明其所织的罗无法用筘打纬，这正是链式罗织制技术的特征。薛景石说："斫刀长二尺八寸，广三寸六分至四寸，厚一寸二分，背上三池槽各长四寸，心内斜钻蚍蜉眼儿。"蚍蜉眼儿是一引出纬丝的小孔，在斫刀上斜钻蚍蜉眼儿，很可能说明此斫刀还保留了早期刀杼的某些特征。文杆，"随刀之长，大头园径一寸，小头梢得八分，出尖。"文杆即挑花杆，可知，中国早期链式罗的大部分简单图案应由挑花织成，而且是逐一挑织。但到后来，亦可使用提花技术，故薛景石说"如织华子随华子"。泛扇椿子是罗机子上最为重要的起绞装置，即现在所谓的绞综。其中又分为大泛扇椿子和小泛扇椿子，"大泛扇椿子长二尺四寸，小头广八分，厚六分，大头广一寸四分，厚八分。从头上向下量三寸四分画眼子，眼长八分，上梁子眼至下梁子眼，榎外通量一尺二寸。小扇椿子小头广六分，厚四分，大头广八分，厚六分。上下榎梁子眼外一尺二寸，横广二尺四寸明，前后同"。薛景石又说："或素，不用泛扇子，如织华子随华子，当少做泛扇子。"由此理解，大泛扇椿子是直接用于起绞的绞综，而小扇椿子则是配合起绞或是起地纹的地综。通过许多学者对马王堆或新疆出土汉代织物的研究，认为链式罗中最典型的组织四经绞罗确可由二片绞综和二片地综来完成，如要再起小花，则可采用挑花杆挑花。

(2)普通罗织机及其织法

普通纱罗组织是指有固定绞组的纱罗织物，这类织物在汉代毛织物上已有出现，但其流行期却是从唐末开始的，宋元明清时十分普及。其所用的织机在宋人《蚕织图》和元代程棨《耕织图》等中均有形象描绘(图7-3-14)。

上述各图或史料所记普通罗织机均为花罗织机，即专织纱罗织物的小花本提花机，其基本机型是小花楼织机，但在机上配以专门的绞综开口机构，便成花罗织

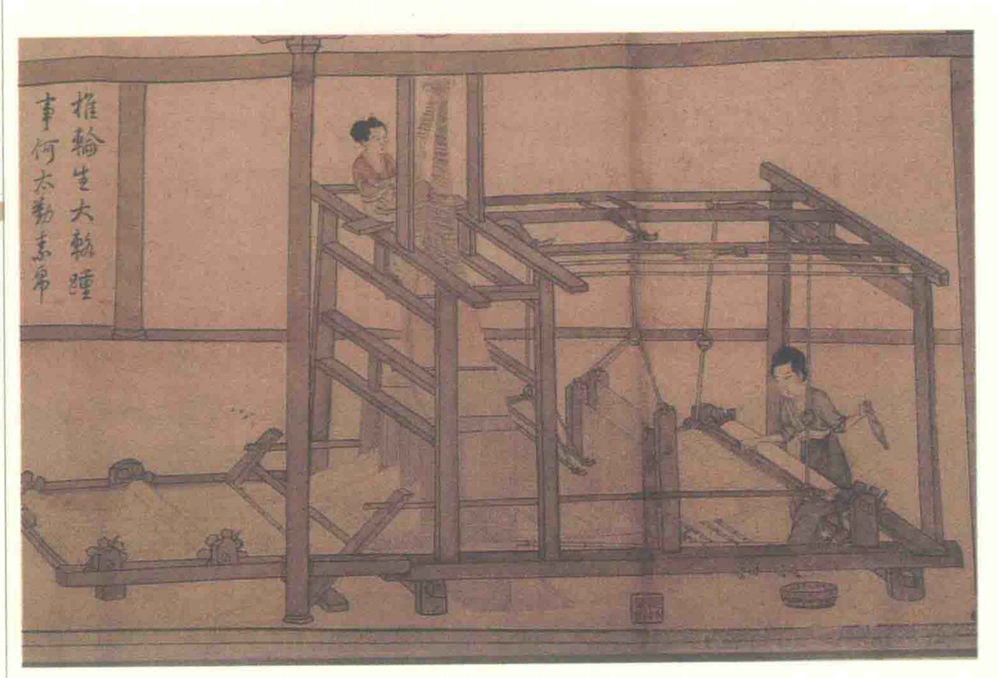


图7-3-14 《耕织图》中的攀花图，元，程棨，美国华盛顿弗利尔美术馆藏

机。《梓人遗制》称其为白踏椿子，“长二尺六寸，上广二寸，厚六分，下广二寸二分，厚八分。从头向下量三寸二分，心内钻圆眼子，再从头上向下量四寸二分，边上凿梁子眼一个。梁子眼各长一寸一分，上眼子下楞齐向下更画梁子眼一个，下眼下量九寸四分外，下是双梁子眼，从下倒向上量二寸八分，合心又钻圆眼子一个。梁子长二尺八寸，广一寸一分，厚四分”。从其例图和《耕织图》等图来看，罗机上共有两组综片，一组靠近花楼，为普通综片，共两片，一为地综，一为后综，作用不同。另一组靠近织工，即为绞综，它由两个综框构成，综框间有一活动连杆将其连接，两综框可在各自连杆控制的范围内上下活动，每一综框内各有一片基综和一片半综组成，完全对称的两综框才组成一个完整的绞综，故被称为结偶式绞综。它类似于今日的马鞍形绞综，能够在花楼机上完成纱罗织物的织制。由绞综一能开绞转梭口的话，绞综二和后综配合就能织开放梭口，而地综可以完成普通梭口。

五、元代的染料与染色

1.《多能鄙事》与元代丝织品练染技术

元代染色技术中最重要的著作是传为刘基所撰的《多能鄙事》“染色法”。此书是否为刘基所作今不能详，但从色名看具有元代特色，从工艺看具有民间特色，从染料产地看具有浙南沿海特色，而整章染色法则是我国古代第一份定量的染色实验报告，因而可以认为，书中所记反映了元代丝织品染色技术的状况。

（1）酶练法脱胶

酶练法脱胶虽然在唐代已见记载，但在《多能鄙事》中已有了十分详细的酶胰制法和酶练工艺记载。其书谓“练绢法：凡用醿（桑）柴灰，或互楷荞麦杆灰，或答中硬柴白炭灰，煮熟了，然后用猪胰练帛之法，须俟灰（水）滚下帛，候沸，不住手转，勿过熟，过熟则烂；勿夹生，夹生则脆，以所煮绢，就（手）扭些，随手散，即未熟，再煮，候扭住不散不度”；“用胰法：猪胰一具，用灰捣成饼，阴干，用时量帛多少剪用，稻草一条，折作四指长条搓汤浸帛”。这一记载说明这是一种以碱剂进行初练、酶剂进行复练的二次脱胶工艺。第一次用碱是为了加快脱胶速度，提高脱胶效率，为酶练作预处理。而第二次酶练是较为温和的处理，不仅可以减弱碱对丝素的影响，使脱胶均匀，而且可以改善丝的光泽。因此，这种二次脱胶工艺至今仍被广泛应用。

（2）染料和助剂的种类

《多能鄙事》服饰类染色法凡十三条：染小红、染枣褐、染椒褐、染明茶褐、染暗茶褐、染艾褐、染荆褐、用皂矾法、染砖褐、染青皂、染白蒙丝布法、染铁骊布法、染皂巾纱法。其中提到的染料有苏木、槐、黄栌、荆、榛、桑、荷、茶、黑豆、酸石榴、皂斗和五倍子蚜等，其中的苏木、槐米、黄栌和皂斗属于中国传统的染料，但大部分如荆叶、榛皮、桑皮、茶叶、黑豆、酸石榴皮、皂斗壳等是较为民间但也是前代较为少见的染料。它们都不同程度地含有各种鞣质，因此可染得许多比较暗的黑、褐色。五倍子蚜得虫瘿，又称文蛤，其中也含鞣质，是我国古代著名的黑色染料

之一。

除染料外，《多能鄙事》中还有关于染色助剂的记载，其中主要是媒染剂，如明矾、绿矾、黄丹和铁浆等。其中明矾和绿矾都是较为传统的媒染剂，前代早已见于使用。明矾媒染所用的金属离子是Al^{3+}，绿矾是Fe^{2+}，黄丹是Pb^{2+}和Pb^{3+}。铁浆之名始见于六朝，唐代陈藏器对此下了定义，"此乃取诸铁于器中，以水浸之，经久色青沫出，即堪染皂者"。因此铁浆即铁之氢氧化物，主要成分为$Fe(OH)^2$和$Fe(OH)^3$。另外，当"生纱以皂斗子铁铫内煮褐色"（染皂巾纱法）时，实际上就是用铁浆即Fe^{2+}和Fe^{3+}作媒染剂。

(3)染色工艺

《多能鄙事》中记载了大量媒染工艺，其中根据媒染剂和染料先后次序的不同又可分为预媒法、同媒法和后媒法三种，若根据使用媒染剂种类的多少又可分为单媒法和多媒法等，若根据染料的多少又可分为单色染和复色染两种。

对于单色染来说，由于预媒法得色不甚牢固，同媒法得色较难均匀，后媒法则因许多媒染染料的直接性不高，染色速度较慢，故而《多能鄙事》大部分采用的都是结合了预媒和后媒的多媒法（表7-2）。

表7-2 《多能鄙事》染色法所载单色染工艺表（以练帛十两为率）

色名	预媒		染色		后媒	
	助剂	用量	染料	用量	助剂	用量
枣褐	明矾	一两	苏木	四两	绿矾	看色深浅
明茶褐	明矾	二两	黄栌叶	五两	绿矾	看色深浅
荆褐	明矾	二两	荆叶	五两	绿矾	看色深浅
砖褐			江茶		铁浆	

这种多媒法的原理是先用预媒法使一些能够与染料络合但显色较浅的媒染剂金属离子（如Al^{3+}）先与丝纤维生成离子键，然后将预媒后带有金属离子的坯绸进行染色，由于金属离子的存在，染料较易上染。最后由绿矾或其他能生成较深色泽的媒染剂盖上，绿矾中的Fe^{2+}或其他金属离子就能与大部分吸附在丝纤维表面的染料分子络合，或是取代原来Al^{3+}的位置，从而获得较深较匀较牢的色泽。只要适当控制绿矾的加入量，就可以控制染色的终点，这种工艺的具体记载如"染荆褐"："亦同前率（以练帛十两为率），以荆叶五两，白矾二两，皂矾少许，先将荆叶煎浓汁，矾了绢帛，扭干，下汁内，皂矾看深浅渐用之。"

在媒染工艺中，如何使用媒染剂是相当重要的。《多能鄙事》所载预媒时使用媒染剂的方法比较简单，即以100℃水将矾化开，加入坯绸浸渍一小时左右，但由于绿矾用法是控制染色终点的关键之所在，其使用方法较前更为重要，故文中对此有专条叙述，称为"用皂矾法"："先将矾以冷水化开，别作一盆，将所染帛扭干抖开，入其水中，提转令匀。扭些看色浅深，如浅，入颜色汁内提转染一时许，再扭看，如好便扭出，浅则再化些皂矾入盆，下帛其中，好即扭出之，凡用皂矾，可作三

次，切不可一切下了。”由此可见，当时的用矾法主要强调“匀”和“准”两个字。为了“匀”，主要采取两种手段，一是经常搅动，如“急手提转，浸半时许可提转六、七次”（染小红）、“常要提转不歇，恐色不匀”（染明茶褐）等，都是这一目的；二是用矾要分次而下，“切不可一次下了”，一次下矾，矾的浓度大，与染料络合速度快，极显染花，且难染准，当时染“准”的经验是宁浅毋深，浅则可再入染液或是再加少量的矾，深则无法挽回，所以应先“下绿矾勿多，当旋旋看色深浅添加”（染枣褐）。“匀”和“准”两个要求在现在染色工艺中仍是如此掌握的。

对于复色染来说，《多能鄙事》中记载较多的是套染，即将相近色相的染料先后分二次染色，最后获得色相较为丰满的效果。其中也有不少实例（表7–3）：

表7–3 《多能鄙事》染色法所载复色套染工艺表

色名	一浴			二浴		
	染料	助剂	工艺	染料	助剂	工艺
小红	槐花二两	明矾一两	同媒 后媒	苏木四两	黄丹一两	预媒 同媒
椒褐	苏木四两	白矾二两	预媒	皂斗一两	绿矾半两	后媒
暗茶褐	黄栌木三两	白矾二两	预媒	皂斗二两	白矾或绿矾	后媒
艾褐	荆叶一两	白矾一两	预媒	皂斗一两	皂矾少许	后媒
皂色	皂斗	铁浆	同媒	黑豆酸、石榴皮	铁浆	同媒

其中最有代表性的是“染小红”的方法。“以练帛十两为率，用苏木四两，黄丹一两，槐花二两，明矾一两，先将槐花炒令香，碾碎，以净水二升煎一升以上，滤去渣，下白矾末些少，搅匀，下入绢帛，却以沸汤一碗化开余矾，入黄绢浸半时许。将苏木以水两碗，煎一碗之上，滤去渣，为头汁，顿起。再将渣入水一碗半，煎至一半，仍滤别器贮。将渣又水两碗煎一碗，又去渣，与第二汁和入黄丹在内搅极匀。下矾了黄绢，提转令匀，浸片时扭起，将头汁温热，下染出绢帛，急手提转，浸半时许，可提转六七次，扭起，吹于风头令干，勿令日晒，其色鲜明甚妙。”仔细分析，其工艺过程可以分为四步：

第一步是打底。古代人们在染红时为节约红色染料而经常先用黄色染料打底，明代宋应星的《天工开物》中提到先染栌木打脚染红色，方以智《物理小识》又载帛籍黄檗而染红，或炒槐花入苏木。《多能鄙事》中也是用槐花打底再染苏木，槐花打底对最后色泽影响不大，故用同媒法，染后得到“黄绢”。

第二步是预媒。将余下的白矾化开，盛入某一容器，然后加入黄绢，这主要是为苏木染色作预媒，但同时也有对槐花的后媒效果。由于上矾量较大，故要浸半时许，尽量使上矾均匀，预媒后得到的是“矾了黄绢”。

第三步是初染。为了节省染料并避免上染不匀，故先用较稀的苏木液初染，即将苏木二汁、三汁和黄丹相混染色，黄丹的作用既可作无机颜料均匀上染，也可作媒染剂帮助媒染。本步骤反应较快，故在制备染液时要“搅极匀”，加入绢后要“提转令匀”，片时后扭起，称“染出绢帛”。

最后一步是后染。将“染出绢帛”再入温热的苏木头汁，进行较大浓度的染色。开始时苏木色素大量地和纤维表面剩余的Al^{3+}和Pb^{2+}等进行络合，使染色达到高潮，最后，剩余的苏木色素再在表面盖上一层橙红色，以达到小红之色光效果。为加强匀染，控制染色效果，所以染浴要较热（温热），宜于染料分子的运动；搅拌要较多（六七次），宜于染料分子的转移；时间要较长（半时许），宜于纤维各处色泽的均衡。

总之，这四步安排精心，既合乎科学原理，又出乎常人意料，是我国古代人民的智慧结晶。

2.《大元毡罽工物记》与元代毛织物染色技术

由于元代统治者来自草原，习惯并喜欢使用羊毛制品，因此，对羊毛染色也有着专门的技术。元《经世大典》“工典篇”中有《大元毡罽工物记》一目，记载了自太宗皇帝至文宗皇帝御用和杂用毡毯制作所耗费的材料，其中有详细的清单记录羊毛染色使用的原料、染料、助剂等的种类和数量，是元代羊毛染色的珍贵资料。例如：

> 成宗皇帝大德二年七月二十六日奉旨，寝殿内造地毡……，用物羊毛九百九十三斤十三两一钱二分，内白羊毛八百六十五斤六两五钱、青羊毛八十七斤一十三两一钱二分、黑羊毛三十九斤九两五钱，物料计用上等回回茜根一百二十七斤四两二钱五分，淀三百五十七斤五两五钱，白矾二百三十三斤一十一两六钱五分，槐子一十二斤一十一两六钱，黄芦（栌）五十斤十四两五钱，荆叶一百一斤十三两，牛李一百六十九斤十一两，棠叶八十斤十三两五钱，橡子一石一斗八升七合，绿矾八斤十四两五钱，落藜灰五斗，花鹻十斤二两九钱，石灰六十八斤一两一钱，柴三千二百四斤四两二钱，醋七斗一升一合五勺。

此中提及的羊毛原料有三类，其中以白羊毛为主，需经染色，而青羊毛和黑羊毛可能直接使用于毡毯的制作；染料有八种，分别为回回茜根、淀、槐子、黄栌、荆叶、牛李、棠叶、橡子，采用这些染料可以染出红色、蓝色、黄色、绿色和黑色。

（1）红色染料

回回茜，即染色茜草（Rubia tinctorum），产于新疆地区，生于沙地上，是优质的红色染料。其主要色素成分为茜素和茜紫素，广泛应用于羊毛染色。回回茜根的“回回”指出了该染料的产地是伊斯兰地区，与染色茜草的产地相符。此外，在《大元毡罽工物记》中还出现有西番茜根、哈剌章茜根和陕西茜根，分别指西藏、云南、陕西出产的茜草，该类茜草有别于回回茜草。根据《中国植物志》记载，这些地区出产的茜草应该为Rubia cordifolia，也就是茅搜，元人梁益《诗传旁通》云：“茅搜，茹芦也。古谓之茅搜，今谓之茜草。茜，亦作蒨。一名地血，一名牛蔓，染绛之草也。”它所含的染料色素与回回茜草不同，主要成分为茜紫素，含有微量或不含茜素，采用科学分析方法诸如高效液相色谱技术可以快速地鉴别这两种不同的茜草染料。

棠叶，棠梨（Pyrus xerophila）的树叶，可以染红色。明人徐光启《农政全书》谓

“今棠叶有中染绛者，有惟中染土紫者”，是一种不常见的红色染料。

(2)蓝色染料

淀，即靛青，古代唯一的天然蓝色染料。靛青染料提取自含靛植物，在中国分布的含靛植物有马蓝[Strobilanthes cusia(Nees) O. Kuntze]、菘蓝(Isatis indigotica)、蓼蓝(Polygonum tinctorium)、木蓝(Indigofera tinctoria)等。由于不同植物所含靛青染料的色素成分均为靛蓝和靛玉红，所以，至今为止仍然无法通过科学分析手段鉴别古代蓝色染料的具体植物来源。不过，在《大元毡罽工物记》中出现了两种淀，分别为“汉淀”和“回回淀”。前者是指中原地区生产的靛青，但是由于各种含靛植物均有分布，因此无法确认“汉淀”的品种。而后者应该出产自新疆等西北地区，可能是原产于印度的木蓝。

(3)黄色染料

槐子，是槐树(Sophora japonica)的花蕾，因为形似米粒，又称槐米。槐子的使用历史并不久远，尽管贾思勰《齐民要术》中记载了槐树的种植，但是直到北宋寇宗奭的《本草衍义》中才述及“槐花今染家亦用，收时折其未开花，煮一沸出之。釜中有所澄下稠黄滓，渗漉为饼，染色更鲜明”。

黄芦即黄栌(Cotinus coggygria)，染黄色。其主要色素成分为杨梅黄素、非瑟酮、硫磺菊素。黄栌染得的黄色带有红色光，与槐子染得的黄色有区别。

荆叶，即黄荆(Vitex negundo)的叶子，是一种不常见的黄色染料植物。黄荆叶子含有的色素成分主要为木犀草素、异荭草素、大黄酚。

除了上述三种黄色染料，《大元毡罽工物记》还记载了黄色染料栀子。栀子(Gardenia jasminoides)是一种直接染料。栀子中含有黄酮类栀子素、藏红花素、藏红花酸等，用于染黄的色素为藏红花酸。秦汉以来，栀子就被用于染黄色，但由于其光照牢度较差，逐渐被槐子所替代。因此，在《大元毡罽工物记》中较少使用栀子染羊毛。

(4)绿色和黑色染料

《大元毡罽工物记》所载尚有牛李。牛李，是鼠李(Rhamnus davurica)的别称。树皮和果实可以提取黄色染料，主要色素成分为鼠李素和异鼠李素。李时珍《本草纲目》中记载鼠李“其实附枝如穗，人采其嫩者，取汁刷染绿色”，可见该染料也可以染绿色。

橡子，是壳斗科栎属植物麻栎(Quercus acutissima)的果实。因果壳富含鞣质，可以染黑色。

(5)染色助剂

染料之外，《大元毡罽工物记》还记载了染色所用的助剂，包括媒染剂白矾、绿矾和皂矾。白矾即明矾，是使用最为广泛的铝媒染剂。绿矾和皂矾是同一种媒染剂硫酸亚铁，应用于橡子染黑色。石灰、落藜灰和醋可用于染色过程中酸碱度调节，一般石灰用于靛青染色。

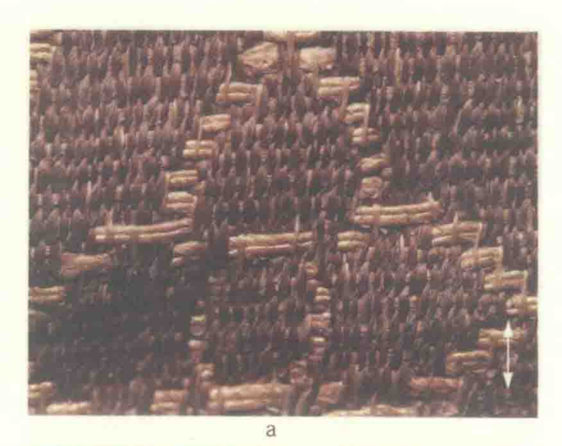
第四节　蒙元时期的纺织品种

一、织金锦

织金锦是以织入金线显花的丝织品，是蒙元时期最为重要的丝绸品种。但是，织金锦是现代的称谓，而在元人文献中则又分成两大类，一类是纳石失，一类是金段子。当时，每逢年节，各衙门要向皇帝进奉，在中书省的新春贡献里，就分别有"纳阇赤九匹"和"金段子四十五匹"[1]。由此可知，纳石失与金段子不同，并且，纳石失数量较少，但品格更高，声名更大。

汉语中的"纳石失"可能是波斯语词的音译[2]，由于是音译，所以又有纳失失、纳什失、纳赤思、纳阇赤、纳奇锡、纳赤惕、纳瑟瑟等多种汉字异写。蒙元时期的纳石失可能来自西域，并保留了在伊斯兰教世界的旧名，但它更多的却在中国织造。纳石失之所以要保留其原名，其生产者多为穆斯林背景显然是十分重要的原因，其与金段子有较大区别。

从出土实物分析，蒙元加金织物一般也可分两类：中国传统的地络类织物和新出现的特结类织锦。前者是平纹地或斜纹地上用地经进行固结的加金织物，其所用金线常为片金；后者用两组经丝，一组与地纬交织，起地组织，一组用以固结起花的金线，这种金线可以是片金，也可以是捻金[3]。典型的金段子属于前者，典型的纳石失属于后者。特结类的织金锦已经发现多次，如新疆乌鲁木齐盐湖墓葬出土的织金锦袍和甘肃漳县汪世显家族墓出土的一件团花纹的织金锦饰品，河北隆化鸽子洞窖藏的百衲绸片上的一片小型柿蒂花织金锦（图7-4-1）。在鸽子洞窖藏的文书上，还写有"失剌斡耳朵"（意即黄色宫帐）字样。在织金锦中，还可以根据地组织和固结组织的不同分为平纹地、斜纹地和暗花斜纹地，固结组织也可分为平纹、斜纹及无固


a

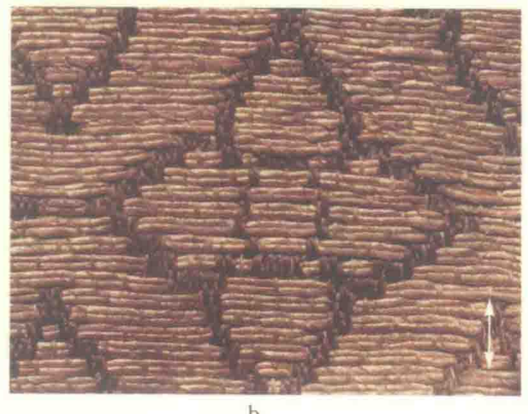

b

图7-4-1　元代织金锦特结型局部，平纹地1/2斜纹固结 a 正面；b 反面

1 〔宋〕陈元靓编，元人增补：《事林广记》别集卷一《元日进献贺礼》，北京：中华书局影印本，1963年。

2 韩儒林：《元代诈马宴新探》，见氏著《穹庐集》，上海：上海人民出版社，1983年，第251页。

3 赵丰：《织绣珍品》，香港：艺纱堂/服饰出版，1999年，第180—182页。

结等。上述柿蒂花织金锦是以平纹作地、1/2Z斜纹作固结的，织入的金线是双根捻金线。现藏伦敦的龟背地滴珠窠奔鹿纹锦采用的是双根经线的纬重平组织作地、1/3S斜纹为固结组织，不过，其金线采用的也是两根捻金线。伦敦所藏一顶织金锦风帽由很多片纳石失缝合而成，它们均以平纹为地，但固结组织有平纹有斜纹，如其中的卷云鹰纹织金锦是以平纹为地、同时也是平纹作固结的。相比之下，斜纹地的纳石失锦极为罕见。

具有纳石失效果的织金锦中也有采用暗夹型纬重组织的实例。最为典型的是内蒙古明水墓地出土的织金锦袍及织金锦风帽，它们采用的都是1/3斜纹和1/1平纹的纬重组织。

除织物组织结构的区别，典型的纳石失和金段子的显性区别还表现在以下方面：

首先是图案的不同。一般来说，纳石失具有浓郁的西域风情，其表现不仅在图案题材，还在波斯文字织纹上，而金段子的图案应保留了更多的中国传统特色。如在柏林工艺美术博物馆，有一件著名的黑地对鹦鹉纹纳石失，鹦鹉翅上织有波斯文字。内蒙古达茂旗明水墓地出土织金锦中有狮身人面的纹样。这些都是极为典型的西域风格。而近年刊布的一片绿地春水（海东青捕天鹅）纹妆金绢应该属于金段子，这种表现捺钵制度的题材在金代已经进入丝绸等装饰。纳石失和金段子图案的区别还表现在布局上。纳石失采用特结锦组织，比较适合于将金线尽量显露在表面，金段子则不一定将金线布满，也可采用妆花的方式织入金线。《碎金》中记载的段匹品名中有纳石失和六花、四花金段子，六花和四花的图案显然只是散点布置的六花或四花，花纹以外，则有较大面积的隙地。元代文献还提到"织金胸背"，这应指面料部分织金的衫袍，织金图案只出现在衫袍的前胸和后背，此类织物也应属金段子。

其次是金线的差异。关于纳石失的做法，时人留下过一些记录，但大多含糊隐约。只有虞集直截了当，他说"纳赤思者，缕皮傅金为织纹者也"[1]。根据中国传统的区别方法，金线的做法有两类：片金（平金），显花的金纬线是将金箔粘附于薄皮，再切割成极窄的长片；捻金（圆金、撚金），显花的金纬线是将片金线搓捻在丝线上。以今日的知识，虞集把制作金线的工序讲颠倒了，应当是先"傅金"再"缕皮"才对。附着于薄皮的金线称为皮金，或以金箔附丽于绵纸，称纸金[2]。对纳石失金线的背衬物，虞集只说了皮，不提绵纸，这或许意味着，起码在中央机构居官的他见到的纳石失只用皮金，不用纸金。元代似有专门制作皮金的官府作坊，如将作院系统和储政院系统都各有一个金丝子局[3]，特别是今日所知稍多的储政院金丝子局，它的上司官署为上都、大都貂鼠软皮等局提领所，制作皮金的迹象更明显。纳石失若沿袭西方的工艺传统，应该不用纸金。因为西方造纸术发展较晚，当时还造不出柔韧得可供织造的绵纸。金段子更为可能的是使用其他的金线制作方法，如纸金等。

1 《道园学古录》卷二四《曹南王勋德碑》，《四部丛刊初编》本，上海：商务印书馆，1937年，第9a页。
2 《朴通事谚解》卷上，朝鲜京城帝国大学法文学部影印《奎章阁丛书》本，第88—90页。
3 《元史》卷八八《百官志四》、卷八九《百官志五》，北京：中华书局，1976年，第2226—2227、2256页。

最后是幅面的宽窄。从某些记载和实例来看，起码有部分纳石失的门幅宽于当时的一般丝织品。当年欧洲传教士曾有描述，大汗蒙哥的妻子赐予的纳石失便"同床单一样宽"[1]。有不少纳石失锦袍中的门幅达到88—90厘米[2]。而元政府规定的一般丝织品的常规幅宽还是在延续唐代一尺八寸、宋代二尺五寸的传统，金段子应该属于这一传统的门幅。

归根结底，纳石失和金段子的种种差异都源出不同的文化传统。织造纳石失依靠的技术人才以西域人士为主，穆斯林至少是其骨干，由于统治集团对伊斯兰文明的崇重，纳石失的形式特征也不会全然脱离西方传统。而对于金段子，元代文献记录过绫、罗、纱、纻丝（即缎）等，在内蒙古镶黄旗的哈沙图，可能还出土过织金絁。因此，其织金的地组织是当时常见的丝绸组织。

帝后宗亲是纳石失的主要占有者，因此，出纳纳石失成了太府监内藏库的重要职掌[3]。除去自用，天子还经常用纳石失颁赐百官和外番。纳石失的用途大体等同于一般丝织品，如裁造衣帽、帷幔、茵褥等。由于它图案华丽，色彩灿烂，装饰性强，又常以其制为衣缘，设在大都的别失八里局就以生产衣缘纳石失为主。此外，纳石失还会被大块缝缀于外衣[4]。当时，糜费纳石失最多的活动是质孙宴。质孙，又作只孙、直孙等，它是蒙古语，汉译为"一色衣"。质孙宴是蒙元时期特有的大型宫廷宴饮，与宴者动辄逾千，上自君王、百官，下至乐工、仪卫，都要穿精粗不等、尊卑有别的同色服装。质孙，天子冬夏凡26种，百官23种，其中，分别有4种和3种是以纳石失制作的[5]。蒙古君主对纳石失宝爱非常，不仅生前愿使它不离左右，死后，还要以它遮覆棺木、装饰车马[6]。这种宝爱可谓源远流长，当年，成吉思汗坐在阿勒泰山上，就曾发誓，要把妻妾媳女"从头到脚用织金衣服打扮起来"[7]。果然，一旦拥有了丝织业，蒙古人的袍服面料很快就换上了织金锦，并且，还不限于后妃公主。正是帝王亲贵和蒙古族的宝爱使得纳石失风靡天下。

按马可·波罗的记忆，在元代中国，蚕桑之地大多出产织金锦。其中，应当既有官府产品，又有民间产品；既有纳石失，又有金段子。由于元代织工以汉人民众居多，故金段子的数量也大于纳石失。如在前述中书省的新春贡献里，金段子已是纳石失的5倍，这或许能反映出官府作坊中织金锦的产品比例。而在民间，金段子所占的比例还应更高。但即使是一般的织金段子，价格仍然不菲，大约是在十五世纪，苏州的织金深青胸背段子匹值银5两[8]，陕西的织金胸背段子质量更高，故每匹素价6两[9]。

---

1 〔英〕道森编，吕浦译，周良霄注《出使蒙古记》，北京：中国社会科学出版社，1981年，第181页。

2 Zhao Feng, Style from the Steppes, Rossi & Rossi, London, 2004, pp.48—53.

3 《元史》卷九〇《百官志六·太府监》，北京：中华书局，1976年，第2292页。

4 〔元〕黄溍：《金华黄先生文集》卷二四《宣徽院使太保定国忠亮公神道第二碑》，《四部丛刊初编》缩印本，上海：商务印书馆，1937年，第242页下。

5 《元史》卷七八《舆服志一》，北京：中华书局，1976年，第1938页。

6 《元史》卷七七《祭祀志六·国俗旧礼》，北京：中华书局，1976年，第1925—1926页。

7 拉施特主编，余大钧、周建奇译：《史集》第1卷第2分册，北京：商务印书馆，1983年，第359页。

8 刘坚、蒋绍愚：《近代汉语语法资料汇编·元代明代卷》，北京：商务印书馆，1995年，第282页。

9 《朴通事谚解》卷上，朝鲜京城帝国大学法文学部影印《奎章阁丛书》本，第131—133页。

二、彩锦

蒙元时期，彩色提花的汉地织锦不及前代受重视，不仅在文献中，“锦”的出现频率较低，实物中，也发现较少。但统治集团爱重丝织品，仍使在官府作坊中，以锦冠名者数量不少。按《元史·百官志》的记载，则有工部系统的纹锦总院、永平路纹锦等局提举司，储政院系统的弘州衣锦院、绫锦局、纹锦局，将作院系统的绫锦织染提举司，内史府系统的管领涿州成锦局人匠提举司、管领涿州等处民匠异锦局。除上述中央性官府作坊之外，地方性丝绸作坊中也有以锦冠名的，如江西庐陵县的纹锦院。



图 7-4-2　驼色地鸾凤串枝牡丹莲纹锦被面，元，河北隆化鸽子洞出土

在已发表的资料中，最精美的彩丝锦是河北隆化鸽子洞窖藏的驼色地鸾凤串枝牡丹莲纹锦被面（图7-4-2）。它由两幅纵226厘米、横80厘米的锦横向缝结而成，研究者认为是被面。被头部分长49厘米，分两段，一、二段图案相同，为凤穿牡丹，图案循环经向17厘米，纬向20厘米，但第一段白地、第二段蓝地。第三段是主体，驼色地，绿、黄、白、红、蓝色花，图案为串枝的牡丹和莲花，图案循环经向16—18厘米，纬向20厘米，每循环中，两行牡丹，一行莲花。此作完好如新，其提花规整，色彩典雅，工艺精良，足以代表元代织造的高水平。类似的织物还有集宁路窖藏的对格力芬被面，两者都采用了典型的特结锦结构[1]。若从织造水平和织物组织考虑，这样的作品应生产于北方的官府作坊中。由于其所用技术与纳石失所用组织相仿，因此，这类织物可以在一般的纳石失局里生产。

元代蜀锦依然名重天下。蒙古大汗夙以慷慨豪奢著称，赏赉一向大方，若赐丝织物，动辄上百逾千匹，但临到蜀锦，却显得悭吝。如中统四年（1263年）十一月，高丽国王遣使奉表来谢，忽必烈所赐，仅“中统五年历并蜀锦一”[2]。伴同居处中土日久，浸染汉风渐深，在统治集团的生活里，蜀锦的地位还在上升，如元代中期，公主府内的群花屏使用蜀锦作屏风面[3]；在稗官笔下，元末后宫的漾碧池也以蜀锦作帷

1　赵丰：《纺织品考古新发现》，香港：艺纱堂/服饰出版，2002年，第135页；隆化县博物馆：《河北隆化鸽子洞元代窖藏》，《文物》2004年第5期，第4—25页。

2　《元史》卷五《世祖纪二》，北京：中华书局，1976年，第95页。

3　〔元〕朱德润：《存复斋文集》卷八《大长公主府群花屏诗》，《四部丛刊初编》本，上海：商务印书馆，1937年，第9a—10b页。这是组诗，共12首，分咏芙蓉、月季、黄葵、蔷薇、山茶、白茶、八仙、蜀葵、栀子、牡丹、石榴、白菊，显然，群花屏12联。

幔[1]，应当同对蜀锦的看重有关。今日留存的重要蜀锦文献往往出自元人笔端，如费著的《蜀锦谱》、戚辅之《佩楚轩客谈》对“十样锦”的记录，当然，前者概述的是两宋造作，后者说的是五代纹锦。

蒙元时期的另一种著名织锦是撒答剌欺。撒答剌欺是中亚的传统织锦，早在公元十世纪前后就已非常著名，直到十三世纪依然十分盛行。从《元史·百官志·工部》看，元代最少有一所官府作坊在织造撒答剌欺。工部的属下有一个撒答剌欺提举司，它设置于至元二十四年（1287年），以回回“札马剌丁率人匠成造撒答剌欺”。由于其提举品秩为正五品，或从五品，因此，它的规模不小，产量也因之不少。至于它设置的地点，《百官志》失载，但在中书省南部应该不成为问题，若依文序，恐怕还在大都。此外，在蒙古时期，有一个由不花剌（布哈拉）工匠组成的局院，它先在首都和林，后又迁到西京（今山西大同），其中也应该有织造工匠[2]，由于布哈拉一带是撒答剌欺的原产地，故这个局院大概也织撒答剌欺。

三、纻丝

纻丝，又作注丝，即后世所谓的缎。它表面的浮线较长，光滑、平整、柔软、亮泽，最能体现丝织物光滑亮泽的优点，备受统治集团喜爱。元代丝织的一大贡献就是纻丝的成熟与推广，在官府作坊里，它们常是主流产品。如在庆元路织染局，年织1726段，占周岁额办的52%强；在镇江路织染局，纻丝年织1904匹，至少占了岁额的53%强。目前所知最早的缎织物出土于江苏无锡钱裕墓（1320年），此墓大量出土五枚正反缎。在稍晚的山东邹城李裕庵墓、江苏吴县曹氏墓、重庆明玉珍墓和甘肃漳县汪世显家族墓，缎也有出土。

作为一个名词，纻丝已见于宋，纻丝的特点是先染线、后织造[3]，有别于一般的暗花织物。如鸽子洞元代窖藏百衲绸片上的深蓝色正反缎其实采用的是先染后织的工艺，其经纬线均加有较强的Z捻，这就应该是纻丝（图7-4-3）[4]。

从文献来看，元代的纻丝有暗花纻丝和素纻丝两类。如在庆元路织染局，两者尚大体持平，分别为862段、864段；在镇江路织染局，暗花纻丝已大大占优，为1167匹，素纻丝仅737匹。在民间织造中，暗花纻丝应该较多。参照延祐元年（1314年）制定的服用制度，允许庶人服用的终归是暗花纻丝，而非素纻丝，说明素纻



图7-4-3 暗花缎局部

1 〔明〕陶宗仪：《元氏掖庭记》，《续百川学海》本，第7a页。
2 〔元〕朱德润：《存复斋文集》卷一《资善大夫中政院使买公世德之碑铭》，第8a—11b页。
3 〔南宋〕吴自牧：《梦粱录》卷一八《物产·丝之品》，北京：中国商业出版社，1980年，第150页。
4 赵丰：《纺织品考古新发现》，香港：艺纱堂/服饰出版，2002年，第135页，第157页，图63-P。

丝的数量可能较少，这应当在于它品格更高。在割据称帝的明玉珍墓里，获得的衣物以素缎居多，刺绣的龙袍还全用素缎作面料。

四、缂丝和织御容

至少在元代中叶以前，服用品再度成为元代缂丝的主流。迄今出土的元代缂丝均为实用之物，如乌鲁木齐盐湖元墓和达茂旗明水墓地出土的靴套。此外，1959年在盐湖还出土过另一件缂丝，从图像看也是服用品。元代的缂丝衣服也曾有出土，是用花鸟纹的缂丝缂出全身，极为华丽（图7-4-4）。正与明人的记载相同，那时的缂丝会“裁为衣衾”[1]。蒙古与契丹、回鹘同是北方民族，习俗、好尚颇多相似，故元代缂丝用途转换由来有自。

随着蒙古人受中原传统文化的熏染日深，元后期开始，宫中缂丝已有明显变化，御扇的扇面缂丝已具前代风范。《析津志辑佚·岁纪》载：“（端午）节前三日，中书礼部办进上位御扇，扇面用刻丝做诸般花样，人物故事、花木翎毛、山水界画，极其工致，妙绝古今。若退晕、淡染如生成，比诸画者，反不及矣。仍有金线戏绣出升降二龙在云中。以玉为柄，琢云龙升，上以赤金填于刻纹内，又用金线条缚之如线系，或扇团以银线缠之。如是者凡数样，制俱不同，有串香柄，玛瑙、犀角成，雕龙凤，金涂其刻。”[2]《析津志》的作者熊梦祥是江西丰城人，元末，方入大都，所记当系顺帝时代情况。而在文宗时代，端午节御扇是以刺绣作扇面的。不过，在顺帝时代，宫廷的缂丝扇面与刺绣扇面大约同时并用。

元代的缂丝很兴盛，还有一种是专为皇家织造的帝后等的肖像和佛像，它们是蒙元特有的精美丝织物。帝王的肖像称御容，用于供奉祭拜，主要奉安在大都的藏传佛教寺院里专设的神御殿（影堂）中，每位先帝与其配偶的神御殿各有其名[3]。

蒙元御容的制作有织造和绘画两种形式。绘御容本是唐宋中国传统，织御容则体现了黄金家族对丝绸的珍爱。从记载来看，蒙元的织御容应至少有大、中、小三种规格。大型御容至少常“高九尺五寸，阔八尺”[4]。中型的元人称“小影神”或“小



a



b

图 7-4-4　a 缂丝花卉袍，元，私人收藏；b 局部

1　朱启钤：《清内府藏刻丝书画录》卷三《张习志跋〈宋刻丝绣线合璧册〉》，江苏古籍出版社影印《美术丛书》本，1986年，第1999页下。

2　[元]熊梦祥撰，北京图书馆善本组辑：《析津志辑佚·岁纪》，北京：北京古籍出版社，1983年，第218页。

3　尚刚：《蒙元御容》，《故宫博物院院刊》2004年第3期，第31—59页。

4　《元代画塑记》，北京：人民美术出版社，1964年，第1B—2A、3B—4B页。

影”，按《元代画塑记》所载物料分析，则应高五尺三寸余，宽近四尺五寸，或是高六尺、宽四尺应更合宜。元代的一官尺约合今日的40厘米，据此，蒙元大型御容常高约380 厘米、宽约320 厘米，小影神或小影则常高约213.5 厘米、宽约178 厘米，或高240厘米、宽160厘米。小型的，如台北“故宫博物院”收藏的元代帝后像册，每幅高约60厘米、宽近50厘米。据《元代画塑记》，蒙元的织御容起码有大型和中型两种尺幅，大型御容供奉于神御殿（影堂），如期祭祀；小影使用在帐殿内，当主要为日常瞻仰、供奉而制作；小型御容可作日后制作较大御容的相貌范本，但应主要用在两都巡幸等旅途中瞻仰。

尽管织造的御容可以大到高九尺五寸、阔八尺，但成宗时代，织造一幅居然要“越三年”才成[1]，依然显得过于费工。当时，符合如此工耗的织法只有缂丝。而古代，也只有缂丝的做法才能保证人物五官的准确。《经世大典序录·工典·画塑》说：“织以成像，宛然如生，有非彩色涂抹所能及者。”看来，织御容用色较单纯没有疑义，但这是有意为之，绝非技艺不逮。蒙元时期的织物、服装的配色都注重单纯[2]。

与织御容类似的还有织造的“佛坛”，这种“佛坛”当即《元史·百官志》所谓的织佛像[3]，织佛像上，要织出供养人，美国大都会博物馆藏有一幅缂丝曼荼罗唐卡，当即那时的织佛像，它采用的就是缂丝织法，而且在曼荼罗下方织有当时文宗、明宗两位皇帝及其皇后的肖像，其文宗形象（图7-4-5）与台北“故宫博物院”所藏元代帝后像册所见一般无二，应制成于天历元年九月壬申到二年正月丙戌（1328年10月16日—1329年2月27日）之间。可隐约支持织御容采用缂丝工艺的推论，还有若干匠师和督工者的籍贯。已知最先织造御容的是尼泊尔人阿尼哥[4]，成宗时代督工的唐仁祖则是维吾尔人。他们都有西域的背景，而西域的缂织技艺源远流长。


图 7-4-5　缂丝曼荼罗唐卡中的文宗形象，元，美国纽约大都会博物馆藏

1 《元史》卷一三四《唐仁祖传》，北京：中华书局，1976年，第3254页。

2 尚刚：《元代工艺美术史》，沈阳：辽宁教育出版社，1999年，第116—122页。

3 《元史》卷八八《百官志四》，北京：中华书局，1976年，第2230页。

4 《元史》卷二〇三《阿尼哥传》，北京：中华书局，1976年，第4546页；程钜夫：《凉国敏慧公神道碑》，《全元文》卷五三，南京：江苏古籍出版社，2000年，第364页。

五、印金

元代丝织品印花仍大量使用染缬，名目有檀缬、蜀缬、撮缬、锦缬、茧儿缬、浆水缬、三套缬、哲缬、鹿胎缬等多种。又据明朝杨慎《丹铅总录》称："元时染工有夹缬之名，别有檀缬、蜀缬、浆水缬、三套缬、绿丝斑缬诸名，问之今时机坊，亦不可知也。"由此记载可知，这些染缬工艺约到明朝就已失传，今已不能一一考证。

从文献记载和出土实物来看，元代的印金织物十分流行。其印金工艺较诸前代有较大发展，明显不同之点是元代印金已施行于整件衣服，而宋人则主要用于衣襟局部。蒙古元集宁路故城、甘肃漳县元汪世显家族墓出土物中均有大量印金、印银织物，其质地多为素罗和素绫，在元代史料中可以找到佐证。当时提到的丝织物用金方法除织金和绣金外，还有销金、泥金、贴金、砑金、铺金等各种方法，亦均用罗或绫作底料。这些工艺虽然已不能逐一考证，但其中最为重要的应该是销金，即将金箔贴于事先按图案印好的粘合剂上，待粘合牢固后再将未粘合部分粉碎去除。可以说，元代绝大部分的印金实物都是销金织物。其所见图案有疏有密，所用印花板也是有大有小。但较多地采用疏稀的小型的搭子花纹，偶尔也见较密的连续的大型印花纹样如遍地缠枝花纹。此外还有在印金或印花之后再进行套色加印或是添加描绘的[1]。

六、刺绣

蒙元的刺绣行用极广，宫廷处处用绣自不必说。依制度，达官除服饰之外，帐幕、车舆也常常以刺绣点缀[2]。照元杂剧的描述，千户的家眷已经是"依时按序，细搀绒全套绣衣服"[3]。就连人们心目中的绿林好汉，也是"绣纳袄千重花艳"[4]。在高丽人眼中，衣着光鲜的风流贵公子更须刺绣满衣。在民间，刺绣的服用也同样普及且被重视。在赞美新嫁娘时，人们也不忘说起她的"好刺绣生活"。民间的刺绣还很精致，以致绣品的价值要超过一般大小、同样用途的织金锦。

出土的蒙元刺绣不少。出土物中，明玉珍墓里的收获应当品格最高，5件缎地龙袍都在前胸、后背各彩绣一大型团龙纹样。从发表的图片看（图7-4-6），龙纹作御用的双角五爪形，鳞片逐一绣出，制作相当精细。刺绣的双角五爪龙也见于曹氏墓，曹氏为另一位据地称雄的著名人物张士诚之母，在出土的鞠衣衣边上也绣有行龙，龙纹亦平展，相向而行。蒙元时期，织物饰金风靡，尽管统治集团为饰金作过种种禁限，但禁限显然与贵显强横的张士诚无干，故其母的刺绣还会使用金线。

北京庆寿寺双塔的刺绣是著名的海云和尚及其弟子的殉葬品，它们的年代较早。龙袱的中央绣为戏珠的黄龙和彩云，四角绣莲荷、牡丹、芍药、菊花等，周缘绣牵牛、野菊等杂花，仍然是宋代"一年景"的遗风，龙袱上，还带印金的"香花供养"字样。同出的僧帽绣为云头火焰纹，采用贴绣的方法，即将剪成的图案以线钉

1 郑巨欣：《中国传统纺织品印花研究》，杭州：中国美术学院出版社，2008年。

2 《通制条格》卷九《衣服·服色》，杭州：浙江古籍出版社，1985年，第134—137页。

3 关汉卿：《诈妮子调风月》第四折《驻马听》，《元曲选外编》，北京：中华书局，1959年，第88页。

4 佚名：《争报恩三虎下山》楔子《宋江词》，《元曲选》，北京：中华书局，1958年，第156页。

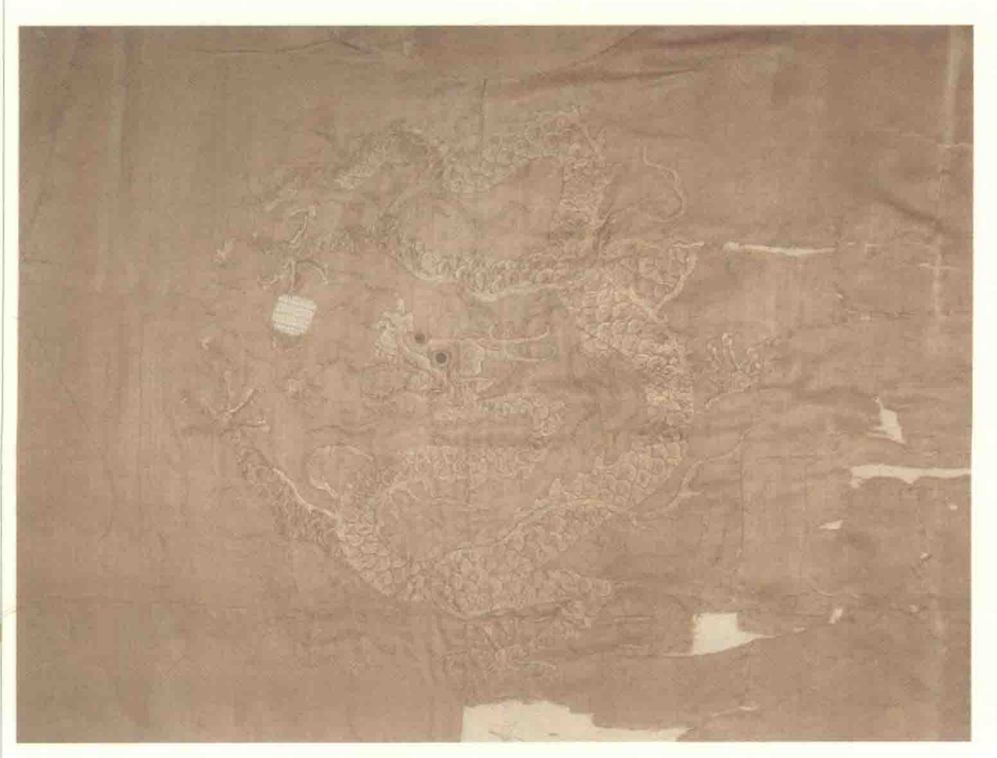


图 7-4-6 刺绣团窠龙纹，元末，重庆明玉珍墓出土

缝在绣地上。事实上，这种方法在黑龙江阿城金墓中出土的罗帽上已经可以看到，两者之间必然有一定的联系[1]。

鸽子洞窖藏中也有许多刺绣，且同出有带“失剌斡耳朵”字样的文书。“失剌斡耳朵”意即黄色的宫帐，设在上都（今内蒙古正蓝旗）[2]，推测主人为地方官吏。鸽子洞所出绣品针法则包括了套针、滚针、斜缠针、接针、打籽针、辫绣、网绣等，可谓丰富。绣品“针脚匀齐，色彩鲜亮，纹样丰满，绣面平整”[3]，花纹有用片金线勾边者。比鸽子洞出土物更为精美的是集宁路故城窖藏的刺绣罗地夹衫，夹衫上共绣出大小图案99组，小图案的题材分别是花卉、虫鱼、山水、人物，形象优美，宛如绘画。最大也最精彩的图案有两组。报道称，这件夹衫的刺绣手法，似现在苏州刺绣针法，以平针为主，并采用打籽针、稀切针、抢针、鱼鳞针等。

李裕庵墓中的刺绣颇有意味，它们属于李裕庵夫人，是裙带、衣缘和鞋面、鞋底。绣品大多狭长，主纹有花卉、人物、禽鸟等，花卉每取缠枝的形式，枝连蔓绕，绵延不断，人物、禽鸟则置于景物之间，互不勾联。图案颇具写意风格，唯求神完，不重形肖，虽略觉粗放，但在高仅1厘米上下的人物上，眉目仍用丝线绣出，并没有沦落到如董其昌等贬斥的以墨描画的地步，这种情形也见于鸽子洞窖藏。李裕庵墓的发掘者认为它们具有比较典型的“鲁绣”特点。采用了山东传统的双丝捻线不劈破的“衣线”绣。花纹苍劲雄健，质地坚实牢固。根据不同的内容和要求，还采用了辫绣、平绣、网绣、打籽绣等多种灵活的针法。针线细密，整齐匀称。

1 赵评春、迟本毅：《金代服饰》，北京：文物出版社，1998年，第1—229页。

2 陈高华、史卫民：《元上都》，长春：吉林教育出版社，1988年，第120—137页。

3 赵丰：《纺织品考古新发现》，香港：艺纱堂/服饰出版，2002年。

忽必烈以后，蒙古上层崇佛。作为那个崇佛时代的见证，元代的绣经传世尚多。如在北京故宫博物院[1]、上海博物馆[2]、首都博物馆、辽宁省博物馆[3]都有收藏。它们除绣出数千乃至上万字的楷体经文外，又会有彩绣的佛陀、菩萨和护法等。北京故宫博物院的那卷是至正二十六年（1356年）的作品，共绣10752字，用色达14种。元代法令允许佛像、佛经用金，在北京故宫博物院的元代绣经上，还大量使用盘金绣法，此法即将捻金线钉于织物上。除绣经外，元人还刺绣诏书，它们是即位诏，要送到吐蕃，交给帝师，以示尊崇。刺绣的诏书装饰了种种高贵材料，华丽异常。对此，时人曾有描述。李翀《日闻录》载："皇元累朝即位之初，必降诏天下。唯西番一诏，用青纻丝书粉，诏文绣以白绒，穿珍珠网于其上，宝用珊瑚珠盖之。如此赍至其国，张于帝师所居殿中。可谓盛哉。"[4]

对元代的绣画，如今所知无多。按明末清初人的说法，元代有名的界画家夏永擅长以头发丝刺绣，所绣《滕王阁图》、《黄鹤楼图》"细若蚊睫，侔于鬼工"[5]。夏永的发绣今已不传，但面貌与其界画相同应无疑问。他的界画《岳阳楼图》、《黄鹤楼图》现藏云南省博物馆[6]，都是纵横不逾尺的小幅，工细谨严之极，其发绣的面貌当可想见。元以后，发绣声誉日隆，涌现出倪仁吉等一批名家，很难说他们的技艺没有受到夏永的影响。

蒙古帝王亲贵喜奢华，他们装饰丝绸衣物，除织金、绣金等外，还会嵌饰珍珠。大量嵌饰珍珠的是质孙和罟罟。罟罟，又作姑姑、故姑、固故、顾姑等，是当时蒙古妇女的高冠，其形似圆柱、上插羽毛等，冠身覆以丝绸，后妃贵妇罟罟冠上的图案和缀饰大都由珍珠做成[7]，因此明初人作《元宫词》，称之为罟罟珠冠、珍珠罟罟冠[8]。御衣常常大量嵌饰珍珠，乃至宝石[9]。并且常常以珠衣赏赐宗亲重臣，宫廷宴享，还必以"珠玑为花"[10]。元代中期来华的意大利传教士鄂多立克对后妃罟罟上珍珠之大、亲贵服装上嵌珠之多，极感惊讶[11]。帝王则对珠衣很珍重，延祐七年（1320年），将作院使也速就因"董制珠衣怠工"遭受重责[12]。

元代将作院诸路金玉人匠总管府属下有管领珠子民匠官，储政院系统的缮工司属下则有金玉珠翠提举司。此外，又曾有个未知归属的采珠提举司。顺帝时代，采

1 陈娟娟：《故宫博物院织绣馆》，《文物》1960年第1期，第39页。

2 庄恒：《元代刺绣〈妙法莲华经〉卷》，《文物》1992年第1期，第82—83页。

3 史树青：《中国文物精华大全·金银玉石卷》，香港：商务印书馆有限公司，1994年，第227页。

4 〔元〕李翀：《日闻录》，上海古籍出版社影印文渊阁《四库全书》866册，1993年，第422页下。

5 〔清〕姜绍书：《韵石斋笔谈》卷下《界画楼阁述附发绣》，上海古籍出版社影印文渊阁《四库全书》872册，1993年，第111页下。

6 刘九庵：《中国文物精华大全·书画卷》，香港：商务印书馆有限公司，1994年，第219、220页。

7 〔元〕熊梦祥撰，北京图书馆善本组辑：《析津志辑佚·风俗》，北京：北京古籍出版社，1983年，第205—206页。

8 〔明〕朱有燉：《元宫词》七十四首、九十七首，傅乐淑：《元宫词百章笺证》，北京：书目文献出版社，1995年，第83、110页。

9 〔元〕柯九思：《宫词十五首》，陈高华编：《辽金元宫词》，北京：北京古籍出版社，1988年，第4页；〔元〕熊梦祥撰，北京图书馆善本组辑：《析津志辑佚·风俗》，北京：北京古籍出版社，1983年，第206页。

10 〔元〕苏天爵：《滋溪文稿》卷二六《灾异建白十事》，北京：中华书局，1997年，第438页。

11 〔意大利〕鄂多立克著，何高济译：《鄂多立克东游录》，北京：中华书局，1981年，第74—75页。

12 《元史》卷二七《英宗纪一》，北京：中华书局，1976年，第606页。

珠户至少还有4万[1]。那时珍珠的采捞不仅在渤海和南海，还在山西、东北、西南的江河[2]。统治集团对珍珠的需求量之大简直惊人，那些人里，像仁宗皇帝那样不喜服御饰以珠玑的[3]，实在太少。

第五节　蒙元时期的丝织品艺术

蒙元时期的丝织品图案种类极为丰富，也极有时代特征，纳石失和金段子等突显蒙古民族崇尚黄金的爱好，撒答刺欺及彩锦、彩绣等又表现出蒙古民族对鲜明色彩的追求，图案中的春水秋山、满池娇等，都体现了南北文化的交融，所以，蒙元时期的丝织品艺术在中国丝织品艺术史上也是独树一帜的。

一、图案的西域风格

蒙元装饰常常带有浓郁的西域风情，丝织品中的典型为纳石失，其图案题材经常采用禽兽之类，有时还织入波斯或阿拉伯文字风格的纹样。此外，其图案布局也较为特别。主要是纹样甚满，或令团窠与其他小花卉纹紧密穿插，形成细花密地的风格，或使团窠布于满地琐文之上，形成锦地开光的特殊形式。



图 7-5-1　黑地对鹦鹉纹织金锦，元，德国比勒费尔德纺织博物馆藏

禽鸟纹样在当时的织物上十分流行，但又可分成几大类。一是对称形式，由背对背但回头相望的两只禽鸟组成，二是身体正面的双头鸟，三是排列在一条水平线上的鹰群。

对称的形式最为常见。德国柏林工艺美术博物馆及比勒费尔德纺织博物馆均藏有著名的黑地对鹦鹉纹纳石失（图7-5-1），鹦鹉翅上还织有波斯文字，这是较为多见的对称形式。蒙元文化博物馆所藏纳石失残片中也可以找到类似的图案。此类图案很明显继承了新疆阿拉尔出土的北宋时期盘雕锦袍上的对雕造型。双头鸟纹样原本在西方织物

1 《元史》卷三九《顺帝纪二》，北京：中华书局，1976年，第838—839页。

2 《元史》卷九四《食货志二·岁课》，北京：中华书局，1976年，第2378—2380页。

3 《元史》卷二四《仁宗纪一》，北京：中华书局，1976年，第537页。

中常见，特别是在欧洲收藏的十至十三世纪的织锦中，有大量实例。蒙元纳石失上，也有大量的同类纹样。美国克利夫兰博物馆藏有两件大型元代纳石失，其中心题材即为双头鸟。其中一件红地纳石失采用的是细密卷云地上的双头鸟，另一件原为红地但现已变为黑地的瓣窠对兽纹的外面也有双头鸟纹样（图7-5-2）。这两件织物上的双头鸟有一个共同点，即爪均抓一龙头，这是十分重要的典型的中亚双头鹰的造型。双头鹰的造型也可以在其他纳石失上看到。另一件最新发表的双头鸟纹体型极大，现藏瑞士阿贝格基金会。第三类雕类图案是将雕类排列成对称的或是一向行走的队列。如北京故宫博物院所藏那件著名的织金锦佛衣，虽然其上的大部分只能确定为明代产品，但带饰上的一段鹰纹织金锦还可断为元时产品。其上的鹰纹是一排左向、一排右向行走，布局明显与其他雕纹不同。又如内蒙古达茂旗明水墓地出土的对雕纹织金锦风帽，采用的也是成排对称、对雕面对面排列的图案，其风格与背靠背、回头相向的对雕纹样有很大出入。在此，应注意“御用领袖纳石失”的装饰面貌。台北“故宫博物院”收藏的元代帝后像册绘在皇后领口外缘的常有一种织金锦，其金线几乎布满锦面，特别是在世祖皇后等人的领缘纳石失上，还可辨认出鸟头，这与克利夫兰博物馆所藏双头鹰织金锦的纹样酷似，因此，这从另一方面证实了这些雕类纹样的织金锦正是纳石失。



图 7-5-2　瓣窠对兽纹织金锦，元，美国克利夫兰博物馆藏

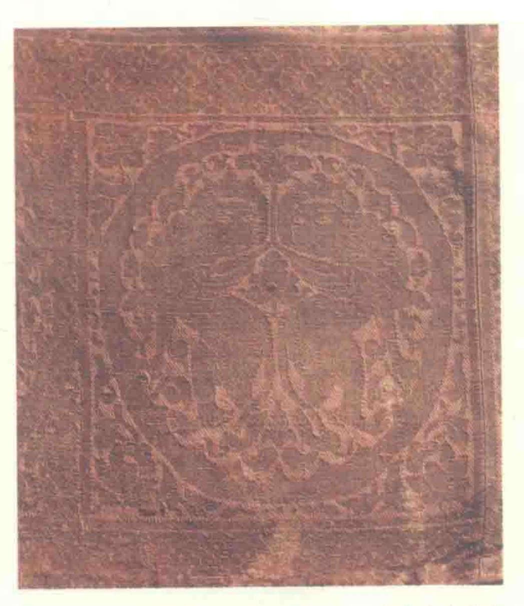


图 7-5-3　对狮身人面织金锦，元，内蒙古达茂旗明水出土

纳石失上的对兽纹也非常流行，但其中主要的是狮身或格力芬。内蒙古达茂旗明水墓地出土的一件狮身人面的纹样也是典型的西域题材（图7-5-3），同类造型还在蒙古时代的中亚—伊朗陶器和铜镜上屡见不鲜。更为典型的对狮纹样可以克利夫兰博物馆的黑地团窠对狮对格力芬织金锦为例，其团窠内的对狮背向跃起，十

分矫健。这种背靠背、回头相向的造型与上述对禽基本一致，在同一时期的纳石失上还可以看到对格力芬等题材。对豹的纹样见于上述藏于美国克利夫兰博物馆的黑地瓣窠对兽纹织金锦，它的尾巴上也带有一只龙头，属于典型的中亚风格（参见图7-5-2）。对格力芬的纹样不仅可以在前述黑对团窠对狮对格力芬织金锦上的团窠圈外看到，还可发现于新疆盐湖古墓中出土的织金锦及大量当时织金锦中。此外，当时的彩色织锦上也有大量的对格力芬，如内蒙古元集宁路故城遗址出土的格力芬锦被采用的也是中亚地区曾经十分流行的格力芬题材。

虽说纳石失图案带有浓郁的伊斯兰风情，但这并不意味着同中国艺术没有联系。有不少纳石失织物带有如龙、凤、鹿、兔及花卉等题材，可能是因为纳石失局里同时有中亚和中原的织工，其中西合璧的图案风格也在所难免。盘龙的题材在不少纳石失中都可以看到，巨幅的红地团窠对鸟盘龙织金锦上即有大量的盘龙形象（图7-5-4）。因纳石失常见龙纹，以致后人将这些盘龙盘凤纹织金锦都当作元代作品，事实上，这一图案样式起于元代，但更多地在明代流行。凤、鹿、兔等形象多见于花卉之中。美国大都会博物馆藏有一件凤穿花的红地纳石失，其凤如鸾，较为小巧，自由灵活地在牡丹花丛中飞舞穿插。另一件类似的织物藏于克利夫兰博物馆，是一行摩羯鱼和一行凤，穿插在花丛之中。兔与鹿的形象都可以在团窠或是滴珠窠中看到。克利夫兰博物馆所藏的团窠四兔纳石失中的兔为四只同穴，四兔共生四耳，其造型与敦煌藻井上的三兔图案有异曲同工之妙。鹿的造型较多，有蹲有行。伦敦私人收藏中的滴珠窠行鹿纹纳石失中的鹿纹是行走的，而蒙元文化博物馆所藏的同为滴珠窠蹲鹿纹纳石失，但鹿纹却取蹲状。

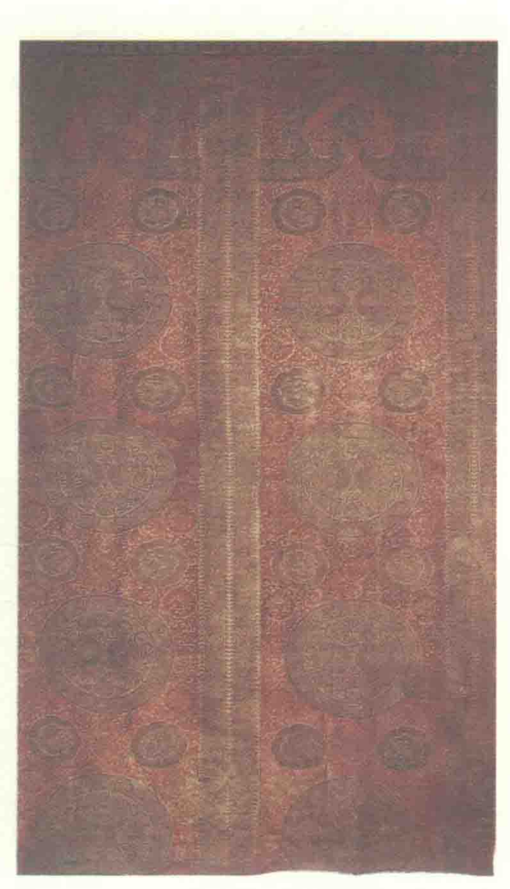


图7-5-4　红地团窠对鸟盘龙织金锦，元，私人收藏

最丰富华丽的纳石失图案要数伦敦私人收藏的一片穿花动物纳石失靴套。此件纳石失原是靴套面料，已被裁成各小片，但图案还可复原。图案共分三行，一行中有一飞鸟和一立鸟，飞鸟形似鸾，立鸟长尾，造型极为常见；另一行是两飞鸟，一飞鸟也像鸾，另一飞鸟则如大雁；第三行是两只动物，初看均像野兔，但有长尾，更像是狗。所有这些动物都在花卉丛中穿插奔跑。这种图案的题材目前仅见于刺绣中，其布局极罕见。可以说，这样的图案带有极强烈的中国风格。

元代袍料上经常出现袖襴和肩襴。早在黑龙江阿城金墓出土的织金袍中，这类纹样已露端倪，到元代，则可以找到大量的实例。从内蒙古达茂旗明水墓中出土的织金锦

袍，到伦敦私人收藏中的辫线袍中的织金锦，还有大量当时的织金锦和织锦残片，都可以看到这种肩襕的纹样。它们大多是带有阿拉伯文字风格的图案，以圆圈和线条组成。纹样规整变形，上下左右，处处对称，高度程式化，同中国传统迥然异趣，和伊斯兰装饰十分接近。



图 7-5-5　太极纹织金锦，元，私人收藏

纳石失上也有大量的几何类纹样，有时它们是作为团窠主题纹样的地部，但有时它们是作为独立的图案出现的。今天还可以看到的有太极纹（图7-5-5）、万字纹、龟背纹、锁甲纹等。

二、日月龙凤和搭子

《元史》称，至元七年（1270年），“禁缯段织日、月、龙、虎”。按《元典章》，则同年十一月戊辰，禁民间织造“日、月、龙、凤段匹”。另，《黑鞑事略》载：“其服右衽而方领，旧以毡毳，新以纻丝金线，色以红紫绀绿，纹以日月龙凤，无贵贱等差。”因此，上引《元史》中的虎很有可能是凤之误。而且，在出土实物中，亦无虎纹与龙纹同时出现的例证。

所谓的日、月、龙、凤可能指的正是金段子袍料上的图案。元代袍服常见双肩和胸背饰有织金的纹样，现藏内蒙古蒙元文化博物馆的织金绫辫线袍的上身部分共有四个纹样区，双肩是双龙托起的圆盘，胸前背后均织出方形的五爪龙纹。而中国丝绸博物馆藏的绫地盘金绣辫线袍上左右肩上也绣有圆盘纹样，但右肩的圆盘上有一兔，显然在象征月亮（图7-5-6），左肩上也应有一圆盘为太阳和三足鸟纹样。从圆盘的情况看，当时织物中的日、月、龙、凤纹样，或许就是用龙托住日、月纹样的图案。

日、月、龙、凤既为一般生产所禁织，这些服饰自然应为元代帝后或贵族所专用。但帝后所服除肩挑日月、胸背龙凤外，还有一种云肩加袖襕、膝襕的龙纹袍。当时明令禁止“民间段子织缠身大龙”，及“五爪双角缠身龙”



图 7-5-6　绫地盘金绣日月纹辫线袍肩上的月纹，元，中国丝绸博物馆藏

等，这里的缠身大龙指的就是将龙纹缠绕过肩的云肩。云肩原是指一种披于领口的装饰，“制如四垂云”，但元明起将其织入织物袍料，因此也可以将这种织出云肩外形的织物称为云肩。这种云肩一般都与行龙组织的袖襕和膝襕配合。这类织物可能仅限于帝后服用，因此尚无出土、传世。但美国大都会博物馆藏缂丝曼荼罗上的元明宗和文宗帝后像，穿的都是同类的织物。现藏台北“故宫博物院”的《元世祖狩猎图》上忽必烈穿的也是同类服装。此外，山东邹城明初朱檀墓中出土的一些云肩、袖襕和膝襕龙袍也是同样的款式，说明了当时龙袍的一致性。

作为胸背图案，除了龙和凤之外还有多种选择。内蒙古达茂旗明水墓出土的织物上有圆形的摩羯鱼纹，其纹样颇有龙凤之相，其头如龙头，身亦如龙，两侧长翅膀如凤，但其尾却如鱼，应是当时的摩羯鱼。同墓所出还有方形的花卉纹样，有石有水，在内蒙古正蓝旗出土的元代石雕人像上，其胸背图案也大量采用花卉。山东李裕庵墓出土的梅鹊胸背纹绫袍上的胸背图案是一梅五鹊或四鹊（图7-5-7），被称之为喜上眉梢，属吉祥图案。还有一件带有鹿的纹样[1]。虽然这些胸背图案的题材不一，但其特点是图案属单独纹样，而更小的单独纹样在当时也可以称为搭子，搭也被异写为荅、答。


图 7-5-7 梅鹊胸背纹绫袍，元，山东邹城李裕庵墓出土

搭子图案初见于金代，但到元代依然在使用。元《通制条格·衣服》载：“职官除龙凤文外，一品二品服浑金花，三品服金答子。……命妇衣服一品至三品服浑金，四品五品服金答子，六品以下惟服销金并金纱答子。”可见搭子应该是一种金元时期较为常见的丝绸图案类型。搭，元明时也用为量词，作“块”、“处”解[2]。浑金花是织金纹样相连的图案，金答子也就是指一块块面积较小、形状自由的散点饰金图案。搭子与团窠等有着一些不很明确的区别：一是外形不一定是圆，二是面积较小，三是经常以用金的方法来装饰，如织金、印金之类，四是其中的纹样比较自由灵活，五是无宾花和地纹。在出土的实物中，饰搭子图案的元代丝绸为数不少，采用的装饰手法常为织金和印金。织金的搭子纹样大量出现在甘肃漳县元墓中，


图 7-5-8 丰彩中的鹿纹织银绫，元，河北隆化鸽子洞出土

1 赵丰：《织绣珍品》，香港：艺纱堂/服饰出版，1999年。

2 《汉语大字典》（缩印本），成都：四川辞书出版社/武汉：湖北辞书出版社，1993年，第803页。

其中大部分为鹿纹或兔纹，均形体较小，作奔跑回头状，发掘简报中称为天马、麒麟、吉羊等不同名称，事实上相差不多。而同类图案也见于河北鸽子洞所出织物（图7-5-8）。内蒙古达茂旗明水墓中出土的鹿纹织金体形较大，是蹲状的鹿纹，可能与当时的秋山纹样相关。而另一类绿地鹘捕雁纹妆金绢则可以看作是春水纹样的沿续。

元代集宁路故城出土的印金素罗、印金提花长袍、印金夹衫等和甘肃漳县汪世显家族墓出土的大量印金织物中也有不少属于金搭子之类。其题材有一大类与织金搭子相似，也是鹿兔之类，造型亦极为相似。在伦敦私人收藏中，不仅有印金的此类搭子，而且还有印金上再加印朱砂的情况出现，其在印金图案上勾勒图案的轮廓，以使图案的主题更加醒目（图7-5-9）。印金搭子的另一大类是花卉之类，有时是小朵花，有时是折枝，变化较多。搭子的外形也有不同情况，一种是按纹样的外形，如鹿、兔等动物纹样较多地采用这种形式；另一种是用方、圆、椭圆等几何纹作为搭子外形，这种形式在元代十分常见，许多方形的搭子均错排成田格形，是搭子图案中最常见的一种，圆搭子则为散点的错排，较少见（图7-5-10）。

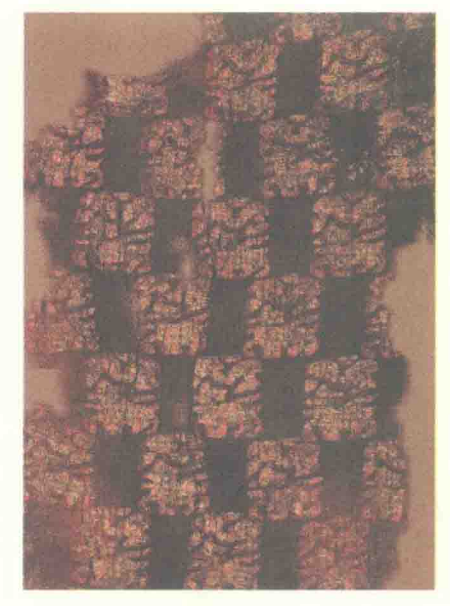


图 7-5-9 印金兔纹纱，元，私人收藏



图 7-5-10 黄罗地印金搭子，元，私人收藏

三、吉祥图案

吉祥图案是由几种寓意美好的题材组成的，其“语义”要借助题材的谐音或寓意合成。中国装饰题材很早就取意美好，但吉祥图案却出现较晚，元尚处于吉祥图案的创始期。尽管是创始期，元代吉祥图案的数量已经很多。最典型的实物出土于李裕庵墓。这是一件梅鹊纹绸男袍（图7-5-11），袍以菱格为地，主题图案织在前胸和后背，表现的是嬉戏于梅枝上的喜鹊（参见图7-5-7），胸、背图案略有不同，胸织4鹊，背织5鹊，但谐音取意均为“喜上眉梢”。直到如今，“喜上眉梢”仍是吉祥图案最常见的形式之一。应当说明的是，一般认为，这件胸背织出主题图案的绸袍是补服，但这只是依据形式作出的错误判断，补服的出现还要等到明代。

在李裕庵墓，还出土了福禄寿绫巾（图7-5-12），其左右织出卷草；上下织出交错的小矩形；上部中央织一寿星，下有龟驮灵芝，左为鹤及“金玉满堂”字样，右为

鹿及“福山寿海”字样；下部织出6行42字的《喜春来》词一首。寿巾取意吉祥，不言而喻，但以文配图、“图文并茂”的形式又表明，到元末吉祥图案还并不十分成熟。因为吉祥图案应是一种高度程式化的艺术，无须文字标明寓意。

还有一些纹样虽非典型的吉祥图案，却带有明确的吉祥寓意，如八宝、八吉祥以及若干文字。八宝由珠、钱、磬、祥云、方胜、犀角、书、画、灵芝、元宝、金锭、银锭等杂宝中的8种凑成。它在元代十分流行，不仅文献里时时提到，实物也在李裕庵墓、曹氏墓和明玉珍墓发现。但是八宝形象琐碎，构图杂乱，绝不美观，元人喜爱它，恐怕主要看中的是题材本身的吉祥含义。



图 7-5-11　梅鹊纹绸男袍，元，山东邹城李裕庵墓出土



图 7-5-12　福禄寿绫巾，元，山东邹城李裕庵墓出土

八吉祥指的是宝轮、法螺、宝伞、宝盖、莲花、宝瓶、金鱼、盘长等八种藏传佛教中的吉祥物，简称轮、螺、伞、盖、花、罐、鱼、长[1]。在中国内地的装饰中，八吉祥出现于元代，这肯定有那时奉藏传佛教为国教的背景。实物应可为证，内地已知最早的八吉祥纹样见于一面铜镜，它出自北京龙潭湖的皇庆二年（1313年）铁可墓，而铁可之叔那摩在蒙哥时代被尊为国师，“总天下释教”[2]。元代的八吉祥主要见于陶瓷，在丝织品文物的报道里，仅知一例，即曹氏墓中绫袍面料，并且，只有轮、螺、花、鱼四种。

元代以文字饰丝织品的风气必定很盛，故至正二年（1342年），万寿字、福寿字曾经遭禁，这至少从侧面说明它们曾经流行。万寿、福寿都有吉祥寓意，但实例还未发现，已知的实例是也有同样寓意的饰寿字的织物。即在非洲发现的一种“寿”字云纹缎，它以云纹环绕“寿”字，各图案单位以云脚连接。至元七年（1270年），古来即有吉祥寓意的“云彩”曾遭禁断，但它在元代发现已多，不过在丝织品上，大都以

1　周丽丽：《瓷器八吉祥纹新探》，《上海博物馆集刊》1987年第4期，第312—332页。

2　北京市文物研究所：《元铁可父子墓和张弘纲墓·铁可父子墓》，《考古学报》1986年第1期，第95—105页。

辅纹的形式出现，通常配合龙纹，组成云龙。云纹也会用作主纹，如文宗皇帝赏赐的素云官段，咏叹的诗章说它“云联朵朵不断脚，恍惚骈飞万瑶雀”。这种云纹在河北隆化鸽子洞也有出土。




图 7-5-13　六字真言织金缎，元，私人收藏

关于丝织品上文字装饰的吉祥寓意，后面还会谈及。大德九年（1305年）还禁“西天字”，这应指的是梵文或藏文。在高丽人看来，习马术的风流贵胄应该戴“八瓣儿铺翠真言字妆金大帽”（即高丽人马术帽），所谓“真言”当以“西天字”表现。这类织入真言的织物实物见于著名的宋代缂丝唐卡装裱，在元至明初的传世品中也可以看到（图7-5-13）。元代丝织品上的文字装饰还会是波斯文、阿拉伯文，它们出现在纳石失上，织的是工匠姓名等。当时，还有以汉字绣经文、绣诏书的，但那毕竟特殊。

元人对吉祥图案似乎特别看重，图案的吉祥寓意可以题材表现，还可借助图案数目和图案组织。借助数目如集宁路故城出土的刺绣夹衫，其上共绣出图案99组，而9及其倍数正是那时的吉祥数字，应特别指出的是，在中国艺术史上，靠图案数目表达吉祥寓意的情形应只出现在蒙元时期[1]。以图案组织蕴含吉祥寓意的典型是缠枝花，《玉清庵错送鸳鸯被》第一折《油葫芦》：“（道姑云）小姐，老相公去后，你每日做甚么功课？（正旦云）我绣着一床锦被哩。（唱）自从我绣鸳鸯儿曾离了绣床时，我着这金线儿妆出鸳鸯字，我着这绿绒儿分做鸳鸯翅，你看那枝缠着花，花缠着枝。（道姑云）小姐，这是甚么主意？（正旦唱）直等的俺成就了百岁姻缘事，恁时节才添上两个眼睛儿。”[2]据此可知，缠枝花被元人赋予了恩爱不断、连绵百年的新寓意，而缠枝花绣在蒙元时期为数不少，如鸽子洞窖藏的白绫地彩绣鸟兽蝴蝶花卉枕顶和白绫地彩绣花蝶镜衣等。

四、花卉与花鸟

仅就发表的考古资料，元代丝织品的花卉图案题材相当丰富，有梅、菊、荷、莲、番莲、牡丹、海棠、灵芝、卷草、宝相花等，有时还穿插鹦鹉、鸳鸯、仙鹤、喜鹊、蜂、蝶等。虽然元代的装饰题材、花纹形象、图案结构基本上承宋金，但其最重

1 尚刚：《元代工艺美术史》，沈阳：辽宁教育出版社，1999年，第180—181页。

2 《玉清庵错送鸳鸯被》第一折《油葫芦》，《元曲选》，北京：中华书局，1958年，第56页。

要的差异在于，元代的题材布局常常十分满密，如缠枝（图7-5-14）、折枝（图7-5-15）、团花（图7-5-16）等，和宋金的疏朗隽秀不同，这与伊斯兰艺术风格的影响有关。孔齐说，纻丝“繁华细密”，这当是实录。《经世大典·序录》说，系官段匹“染夏之工、织造之制、刺绣之文，咸极其精致”，这并非虚文溢美。

此时，宋代的“一年景”仍大量出现在丝织品上，“一年景”原本包括春幡、灯球、竞渡、艾虎、云月等四时节物和桃花、杏花、荷花、菊花、梅花等四季花卉两类。不过图案以四时节物为题材历来罕见，流行的只有四季花卉。应当是受了“一年景”、“紫鸾鹊谱”等宋代典范的启发，元人常把多种花卉组织到一幅丝织品图案里，这样的实物在李裕庵墓里有所出土，在当时大量的缂丝作品中所见更多。在伦敦私人收藏中有一件印金罗衫，上面的图案正是梅、菊、荷、牡丹四季花卉。在《老乞大》、《朴通事》里，“四季花”也是最常说起的丝织品装饰。看来在那时的丝织品纹样里，四季花卉十分流行。至于张士诚府库中以“春花竞秀”作装饰的“彩帛”[1]，则应着意表现春日里百花的繁丽了。

元制，官员的公服以罗为面料，公服的颜色，图案的大小以至有无，都取决于品秩的高低。若带图案，则图案取材自花卉，团为圆形，即团花。一品至五品皆着紫袍，一品图案为直径5寸（这个度量用的仍应是官尺，那时的一官尺大约折合今日的40厘米）的大独窠花；二品为直径3寸的小独窠花；三品为直径2寸、无枝叶的散答花；四品、五品为直径1寸5分的小杂花；六品、七品着绯罗袍，图案为直径1寸的小杂花；八品、九品着绿罗袍，袍上无纹。


图 7-5-14　缠枝花卉锦，元，私人收藏


图 7-5-15　明黄绫彩绣折枝梅葫芦形针扎，元，河北隆化鸽子洞出土

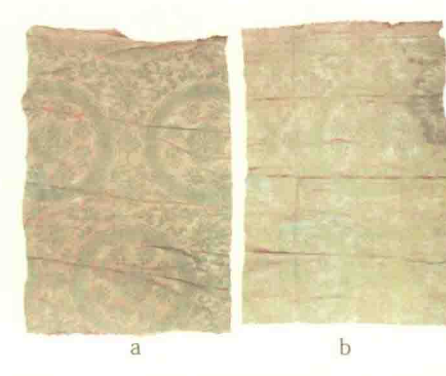


图 7-5-16　褐地绿瓣窠两色锦，元，河北隆化鸽子洞出土 a 正面；b 背面

1 〔清〕姚之骃：《元明事类钞》卷二四《衣冠门·锦绮》，《四库全书珍本初集》本，上海：商务印书馆，1935年，第27a—b页。

自八世纪始，花卉题材便常与瑞禽结合，组成花鸟图案。入元之后，这种情况似更有加强，花鸟图案所占的比例增大，如凤穿缠枝牡丹、鹊栖梅枝、荷花鸳鸯之类。唐中期以来，蜜蜂、蝴蝶常同花卉题材结合，在元代，这种形式得到了发扬，如文献中的蜂赶梅、实物中的蝶恋花。尤其是当时的民间刺绣，十分注重图案的吉祥寓意，如绣牡丹取意吉祥，绣梅花比喻高洁，绣莲荷象征清贞，绣鸳鸯类比夫妇和美等，这类寓意固然是前代旧有的，但它们为元代文献一再点明，却显示着其寄托已经更加明确。最为精美的是现藏大都会博物馆的动物花鸟纹刺绣，其白色平纹地上以平针绣出了众多的动物和花鸟纹，从四个角上长出的是四朵牡丹，其中一朵一直伸展到画面的中心，然后有凤鸟、绶带鸟、雁和鹦鹉各自对应在花上飞翔。在四花之中，又有兔、斑马、立鹿和卧鹿穿插（图7–5–17）。甚至还有大量婴戏与荷花穿插的实例，寓意或与多子相关。



图 7–5–17　动物花鸟纹刺绣，元，美国纽约大都会博物馆藏

在元代，菱格、回纹、方胜、龟背是常见的几何纹样。它们一般形体不大，用为地纹，令图案规矩严谨，如鸽子洞所出的龟背地朵花绸（图7–5–18）。卍字也屡见于元代丝织品，它时而充当主纹，时而用作地纹。由于“卍”字结体的特点，它的出现也使图案显得规矩严谨。



图 7–5–18　蓝地龟背地朵花绸，元，河北隆化鸽子洞出土

五、满池娇

在图案化构图之外，元代丝绸上还有绘画性的装饰，最典型的是集宁路故城出土的刺绣夹衫。其图案散点布置，当即元人所谓的搭子，共绣图案99组，无论是树下读书、湖上泛舟、林中伐木等人物题材，还是秋兔、蝶恋花、春雁戏水等自然景色，其构图一如绘画，写实而生动，在元代织绣品中，实属罕见（图7–5–19）。



图7-5-19　棕色罗满池娇刺绣夹衫中的花鸟、人物等图案，元，内蒙古集宁路遗址出土

在元代的绘画性刺绣中，满池娇具有特殊意义，它本是文宗皇帝的御衣图案。柯九思《宫词十五首》云："观莲太液泛兰桡，翡翠鸳鸯戏碧苕。说与小娃牢记取，御衫绣作满池娇（天历间，御衣多为池塘小景，名曰'满池娇'）。"[1] 张昱《宫中词》也有关于满池娇的描写，"鸳鸯鸂鶒满池娇，彩绣金茸日几条。早晚君王天寿节，要将着御大明朝"[2]。从宫词的描述分析，满池娇显然不止一种，其主题就是池塘小景，而莲池之中，表现何种禽鸟，以至禽鸟的有无并不要紧。不过，作为尤其常见的吉祥喜庆题材，鸳鸯的出现频率毕竟最高。

元代的蒙古人服饰几无禁限，满池娇并不局限于御用纹样，因此满池娇不仅见于御衣，蒙古权贵也会服用。比如，高丽的汉语教科书会叙述这样的典型情景：元大都午门外，两个贵胄"操马"，其中一人即在"白绒毡袜上，栓着一副鸦青段子满刺娇护膝"，朝鲜人士对"满刺娇"作了"以莲花、荷叶、藕、鸳鸯、蜂、蝶之形，或用五色绒绣，或用彩色画于段帛上"的解说，但错误地把"池"考订为"刺"[3]。文宗皇帝的御衫今已无存，所幸的是，满池娇纹绣中带鹭鸶的一种，今日还能见到，它附

1 〔元〕柯九思：《宫词十五首》，《辽金元宫词》，北京：北京古籍出版社，1988年，第4页。

2 〔元〕张昱：《宫中词》，《可闲老人集》卷二，《四库全书珍本初集》本，上海：商务印书馆，1935年，第31b—32a页。

3 《朴通事谚解》卷上，"满刺娇"注，朝鲜京城帝国大学法文学部影印《奎章阁丛书》本，第52—59页。

丽于集宁路故城窖藏的夹衫，绣在双肩的大型图案即是，它们为呈等腰梯形的莲塘鹭鸶。双鸟一立一翔，祥云飘动，碧水生波，莲荷盛开，花草繁茂，全然是绘画的格局，有浓郁的写实风格。

其实，装饰中的"池塘小景"由来已久，"满池娇"名称的初见也不晚于南宋，时人在缕述钱塘繁华时，还记录了临安夜市夏秋售卖的"挑纱荷花满池娇背心儿"[1]。但元中期以后，"池塘小景"的风靡却与文宗皇帝的文化态度息息相关。在蒙古君王里，热心汉人传统文化的首推元文宗，他在位的四年，提倡儒学，封赠先儒，亲祀南郊，编修《经世大典》，还创建奎章阁，收集古物图书，延揽文人士子品藻赏鉴。因此，他喜爱汉人传统风范的满池娇图案也是情理中事。也因此，满池娇清新柔秀，与一般蒙古君王爱重的装饰面貌不同。大约正是由于满池娇的特殊情致，在竭力清除蒙古人影响的明代，它才能够存留，乃至发展。

由于丝织品在装饰中的地位，由于刺绣在元代备受宠爱，元绣的影响也因之很大。如青花瓷的一些装饰便源出绣纹，极常见的一种就是满池娇。典型的元青花烧造在元中期以后的浮梁磁局，磁局隶属将作院诸路金玉人匠总管府，是那时唯一的官府瓷器作坊。虽然浮梁磁局生产的青花瓷今存有限，但在其装饰中，"池塘小景"却是最风行的主题之一，它们构图相若，形象仿佛，画风酷似，如出一人之手。当年的元青花数量必定远胜今日，作为风行的装饰主题，绘制又断非同一陶工所能完成。按照元代制度，官府作坊的制作有统一的设计，"不许辄自变移"[2]。青花满池娇图案的一致当因诸多陶工对同一楷模的摹绘所致。元代满池娇曾有规范，还可从"池塘小景"的发展得到证明。"池塘小景"虽历史悠久，但在元中期之前，数量虽多，而构图、形象的差异较大，到了元晚期，情形迥然不同，图案面貌骤然划一。明清彩绘瓷器中的"池塘小景"仍盛久不衰，只是构图、形象渐渐再趋多样，这该是失却楷模、不受束缚的结果。

蒙元丝织品艺术对明清影响深远。以品种论，最重要的是纻丝，到明清，纻丝的地位甚至超过锦，逐渐成为中国最有代表性的高档丝绸。明清时代，织金的风气很盛，这同蒙元织金锦缎风靡必有联系，而金线成为彩色锦缎图案的一种色彩，则又是对纯以金线显花的蒙元织金锦缎的发展了。蒙元丝绸装饰对明清的影响更大，如八宝和满池娇都在明清时代大量出现，前者显然与藏传佛教的显赫地位相关，而后者却应纯是出于对其美好形式的喜爱。重要的还有吉祥图案，以题材的谐音和寓意表达生活愿望的装饰逐渐成为明清装饰的主流，几乎出现了"图必有意，意必吉祥"的局面。至于双角五爪龙，在明清，也成为帝王的专有纹样。

1 〔南宋〕吴自牧：《梦粱录》卷一三《夜市》，北京：中国商业出版社，1980年，第108页。

2 《通制条格》卷三〇《营缮·造作》，杭州：浙江古籍出版社，1985年，第337—338页。

第八章
明代纺织文化

1368年，朱元璋以平民起义推翻元朝建立明朝，建立了一个中央集权的封建体制，其大一统的版图在成祖时得到了最大发展。明朝维持了二百七十多年，政治虽有起伏波动，但农业生产与社会经济在稳定中逐步发展，民间财富逐渐增加。集权的皇室统治在度过国富民安一段时期后，朝政渐渐松弛，到了隆庆、万历以后，统治阶层一改建国初期的俭朴风气而崇尚奢华享受，上行下效，社会风气逐渐走向奢靡。具体呈现于衣、食、住、行之中，与衣相关的纺织业发展得到很大的鼓励，尤其是属于高级消费品的丝绸得到蓬勃发展。同时商业的繁荣带来商品经济的高度发达，农工商均得到较为有利的发展，城市林立，纺织业在此不只是得到量的提升，工艺与设计艺术水平也随着市场需求的扩大得到前所未有的发展。

第一节 明代纺织生产概况

明代初期的农业生产在政府的政策奖励下，得以迅速恢复发展，手工业的发达与商业的繁荣，促进了明代商品经济的蓬勃发展。丝织品不再仅为金字塔顶端的皇室贵族所专享，而逐渐成为有钱就可以消费的商品，因此丝织品的市场化比较普及。同时，皇室为维持其特权与尊贵，使用奢华丝绸的作风愈来愈盛，因此官营织造局的任务也随之增加。明中后期，解除海禁，生丝与丝织品出口量激增。丝织品市场扩大，品种和数量的需求增加、销售渠道也更多元，这些都使明代蚕桑丝织业的生产、贸易产生了巨大的变化。

一、明代纺织经济发展

太祖朱元璋出身平民，亲身体验过民间生活的疾苦，深感经济是立国的根本，早在反元起义时期就开始实施一系列奖励措施，鼓励农工商业的发展。龙凤十一年（1365年）下令“农民田五至十亩者，栽桑、麻、木棉各半亩，十亩以上者倍之，其田多者率以是为差，有司亲临督劝，惰不如令者有罚。不重桑使出绢一疋，不种麻及木棉，使出麻布、棉布各一疋”[1]。洪武元年（1368

1 《明太祖实录》卷一七。

年）称帝后，更把这一法令普及全国，规定凡种植桑麻者，“四年始征其税，不种桑者输绢，不种麻者输布”[1]。又在洪武二十八年（1395年）下令山东、河南等地，凡是自洪武二十六年（1393年）以后种植桑枣果树等的农户，不论多少，都免征税。这些措施对促进纺织业的发展起了积极作用。

在明初重农崇俭的社会风气影响下，纺织生产结构从栽桑养蚕、植棉、纺纱、染色到织布，一连串的程序主要在农村进行。在政策奖励下，农民在种粮食作物的同时间以种桑植棉。他们利用农闲时养蚕结茧，再将茧收集加工成丝，之后进行纺纱，织成绫、罗、绢、缎等丝织品，遂有“妇人纺织，男人桑蓬”的现象，百姓因此逐渐宽裕，如苏州陈湖乡的陈姓乡民，其墓志上说“国初吾既远徙，而陈亦衰落，处士极力田亩间，以赡其家，其妻钱氏躬纺织以助之。……久之，家乃裕”[2]。棉纺织方面，河南、河北、山东地区植棉面积广大；长江三角洲一带的棉纺织业则很发达，从业人数多，产量大，品种齐全。如黄道婆的家乡松江一带，徐光启《农政全书》载其城乡“家纺户织，远近流通”，城中居民很多“专务纺织”，中等以下人家每日织布一匹，乡村里产量更大，农闲期间“所出布匹，日以万计”，嘉定、太仓一带织作之声日夜不停。于是北方的棉花销往江南，南方的棉布返销北方，形成了稳定的产业链。

后来从事纺织致富的人更多，尤其在纺织业发达的江南地区，人们多以织作为业，还有些士大夫家里，雇用会织造的妇女为其织布，送到市场上销售，以此经营纺织求利。在利益的驱使下，民间纺织业越来越发达。

嘉靖、万历以后社会风气趋于奢靡。实则自英宗天顺时期，朝廷的岁造丝织品已经扩大需求[3]，以后继任的皇帝对丝织品的享用只是有增无减，万历年间除上用与岁造外，加派的丝绸织造比其前二朝倍增。宫廷奢靡风气流入民间，于是上流社会的官绅子弟、妻妾，甚至连乐妓都以追求时髦服饰、豪华车舆或享受作乐来展现其特权或财富。如隆庆、万历时人张瀚在《松窗梦语》中说：“国朝士女服饰，皆有定制。洪武时，律令严明……今男子服锦绮，女子饰金珠，是皆僭拟无涯，逾国家之禁者也。”[4]顾起元《客座赘语》也说：“俗尚日奢，妇女尤甚，家才儋石，已贸绮罗。”[5]在一些地方文献中也有些记载，如《博平县志》中记滕县“闾阎服饰，恣所好美，益僭滥。……男子冠巾丝履，妇女珠翠金宝，绮罗绣罗纨，但有财尽能索耳。此皆五十年所无也”；万历《温州府志》载“今富家子弟多以服饰为炫耀，逮舆隶亦寄紬纨，侈靡甚矣”。因奢靡风气的盛行，丝织品从以前的禁用或奢侈品而日渐普及化，如同安地区到万历年间风俗也大有改变，“往时衣皆布素，即学校亦然。今则人着彭段纺丝，无白布道袍者。往时，市肆细段纱罗袍绝少，今则苏段、潞紬、杭货、福机行市，无所不有者。……往时富贵人家里衣无不用布，今则市井少年，无不着紬罗短衫、紬纱裙、紬绫裤者”[6]。又，福建北部的泰宁“泰之产只苎布尔，苎布之外，一丝一絮，必易于外。而今之富民子弟，服必罗绮，色必红紫，长袖大带，自以为得意。一人倡

1 《明史》卷一三八《杨思义传》，北京：中华书局，1974年。
2 〔明〕吴宽：《匏翁家藏集》卷六五《陈处士墓志铭》。
3 范金民：《江南丝绸史》，北京：中国农业出版社，1993年，第120页。
4 〔明〕张瀚：《松窗梦语》卷七《风俗纪》，上海：上海古籍出版社，1986年，第123页。
5 〔明〕顾起元：《客座赘语》卷二《民利》，北京：中华书局，1987年，第67页。
6 〔明〕蔡献臣：《清白堂稿》卷一七，明崇祯刻本《四库未收书辑刊》。

之，十人效之，浮侈已极”[1]。服饰是社会风俗文化的具体表征，风气的转变，让许多卫道的保守人士十分不满，大加批评。但从另一个角度来看，丝织品的消费市场扩大，丝织品的需求量增加，大的丝织品作坊与贩卖丝织品的商贾更是有利可图，丝绸纺织城镇如雨后春笋般出现，丝织生产结构变化是必然的趋势。

明政府和宫廷对棉布的消费量也很大，刘克祥估计，单是内廷宗室的消费和廷臣藩属的赏赐，每年就有五六十万匹之多，加上军士的被服、饷给及地方官吏的俸禄赏赐等，明政府每年所需棉布总量约在1500万—2000万匹之间[2]。严中平也曾指出，单是明政府出于对边疆防卫的需要在北方设立了九个军事重镇，即九边，其戍守官兵就有七八十万之多，军队及其家属的消费，再加上市场的需要，每年需要棉布就在五六百万匹以上[3]。这些棉布除由中央和地方各级织染局织造外，大部分来自民间，尤其是盛产棉布的松江府。其途径，除征缴实物贡赋外，政府更大量以银钱购买。官方的购买加上民间的棉布消费，从而形成了庞大的棉纺织品消费市场。松江地区尤其是“纺绩成布，衣被天下”[4]。到了明末时，北方的棉纺织业也开始兴起。

随着棉纺织品重要性的上升，麻类作物的种植和麻、葛纺织生产的重要性有所下降，但并未退出历史舞台。陕西、河南部分地区仍是苎麻和麻布的重要产地，长江流域和岭南地区的麻纺织生产还有进一步的发展，如杭州、徽州产黄麻布和苎麻布，福建和两广地区不仅有苎麻和黄麻，还有蕉麻和葛，湖北黄陂也以织葛著称。葛麻织品主要用于满足普通民众的日用所需，可与蚕丝、兽毛等纤维织成混合纤维衣料，也可制成蚊帐、渔网等。

二、纺织业生产的专业分工

由于商品经济的发展，纺织业逐步转向专业生产分工。原本遍布全国的蚕桑生产，不可避免地受到了新兴起的获利较高的棉纺产业的挤压。这种情况下，在适宜栽桑的太湖流域或珠江三角洲等地区，就形成了高密度且较专业的蚕桑生产，高产量与较佳品质的桑叶、茧、生丝与丝织品，都可以通过活跃的商人在市场行销，流通到所需要的地方。因此蚕桑的生产区域虽然缩减，但生丝与丝织品的产量还是可以不断提升来满足国内外市场的需求。

纺织生产结构的变化，首先体现在桑、麻、棉、染料等原料的种植上，除了传统农家的种植外，更出现了大规模、专业化的种植。嘉靖、万历以后，农业生产力提高，为了得到更大的经济效益，许多地主、农民舍弃粮食作物，精心栽培经济作物，大量投入商品市场，以谋取其利。如河南、河北、山东等气候适于植棉的地区，植棉面积最大，长江三角洲一带的植棉面积也超过了种粮面积。又如在江南湖州、嘉兴地区，“湖民力本射利，计无不悉，尺寸之堤，必树之桑，环堵之隙，必课以蔬，

1 〔明〕侯衮等：万历《邵武府志》卷一〇《风俗》。
2 参刘克祥《棉麻纺织史话》三，北京：社会科学文献出版社，2011年，第78—79页。
3 严中平：《中国棉纺织史稿》，北京：科学出版社，1959年，第29—30页。
4 〔清〕叶梦珠：《阅世编》卷七《食货四》，上海：上海古籍出版社，1981年。

富者田连阡陌，桑麻万顷”[1]。栽桑可以获取比粮食生产更高的利润，因此江南浙江一带，出现不少专门种植经济作物、栽桑数十万株的地主。他们雇用工人为其工作，栽作的桑叶成为商品，定时定点在市场贩售，如明中期江苏吴县人黄省曾在所著《农圃四书》卷二《蚕经》中记载：“有地桑出于南浔，有条桑出于杭之临平，其鬻之时，以正月之上中旬。其鬻之地，以北新关内之江将桥，旭旦也担而至，陈于梁之左右，午而散。”蚕茧亦成为买卖的商品之一。“今天下蚕事疏阔矣。东南之机，三吴、越、闽最伙，取给于湖茧；西北之机，潞最工，取给于阆茧。予道湖、阆，女桑、桋桑，参差墙下，未尝不羡二郡女红之廑，而病四远之惰也”，这是《农政全书》卷三十一中引郭子章的蚕论，感叹家家户户栽桑养蚕的传统农业生产的式微，同时也是对传统农业走向专业分工的评论。生丝和丝织品日趋商品化，交易量更大，市场更热络，还大量地远销至海外，使商人赚取大量的白银。其他与纺织相关的经济作物还有植物染料，如福州盛产靛蓝、姜黄，闽、浙、粤等山区还有许多专门种植染料的农民，称为“蓝户”或“靛户”等。

另一项生产结构的大变迁是手工业从农村的副业中独立出来，茁壮成长。为适应日益增加的消费市场的需求，纺织业雇用劳动力生产已经是普遍的生产状况。早在元末明初时，徐一夔在《织工对》中描述的就是一个小型织造的工厂，织工受雇于织家，集体在一个机房内织作生产，虽然工作环境辛苦，待遇也不算高，但是技术精湛者可以向家主要求加薪，也可以自由辞职去做别的行业。然而，元末手工业受到战火的重挫，明初太祖为了恢复手工业生产，与奖励农业配套的措施之一是逐步放宽对工匠的限制，明代户口分成户籍、匠籍与军籍，匠籍虽然是世袭且不得变更，但较诸前代已经拥有更多的自由空间。首先对京城内在籍工匠，不再强制留任，让他们自由选择赴工或是自谋生路。匠籍中除了固定的“住坐匠”，又实施“轮班匠”制度，他们的工作时间明显缩短，让工匠能更自由地支配时间，进行其专业技术的生产活动。到了成化二十一年（1485年）工部允许以“班匠银”来代替服役，虽然影响了固有的工匠制度，却可以让一些原本专属官方有技艺的生产力投入民间，对手工业技术与劳动力的提升都有很大的帮助。

明代纺织生产一部分属于农村社会中的家庭副业，农户从事相关生产以增加家庭收入。另外，有些人因从事纺织生产获利，就逐步地扩增机台，雇用织工，大规模经营丝织工厂。如浙江仁和张瀚家族从“购机一张，织诸色纻帛，备极精工，每一下机，人争鬻之，计获利当五之一，积两旬复增一机，后增至二十余，商贾所货者，常满户外，尚不能应。自是家业大饶，后四祖继业，各富至数万金”[2]。因此连嘉靖后期的内阁首辅大臣徐阶家中也“多蓄织妇，岁计所积与市为贾”[3]，以经营纺织获利。这种雇佣生产的纺织模式越来越多，《明神宗实录》记载，苏州地区的纺织就有“机户出资，机工出力”的情况。另，蒋以化在《西台漫记》中，更详细地描述了这样的生产关系，“我吴市民罔籍田业，大户张机维生，小户趁机为活。每晨起，小户数百人，嗷嗷相聚玄庙口，听大户呼织，日取分金为飧飧计，大户一日之机不织则束手，

1 〔明〕谢肇淛：《西吴枝乘》，《说郛续》卷二六。
2 〔明〕张瀚：《松窗梦语》卷六《异闻记》。
3 〔明〕于慎行：《谷山笔麈》卷四，收录于《笔记小说大观》，台北：新兴书局，1985年。

小户一日不就人织则腹枵，两者相资维生久矣”。这更具体说明机户与机工之间的互相依存的密切关系。

明代中叶以后，政治趋于腐败，皇帝的中央集权体制显现出无力感，土地的恶性兼并，打破了明初自耕农的传统经济模式，许多失去土地的农民为了生存，或是进入山区开垦，或是出卖劳力受雇于大地主，参与商品生产活动。尤其在手工业发达的江南，吸收了许多有技术的流亡工匠，更由于纺织品市场需求旺盛，促使民间纺织业发展大大超越了官营纺织局。由于民间纺织业已经是规模化经营，雇用许多劳工，因此在工作上有清楚的分工。棉纺织业内部，有专业的轧花匠、弹花匠和织布匠，与之相关的棉布印染、踹布业也成为独立的手工业部门；在从事丝织的机房中的机工，则有络工、牵经工、拽工、织工、运经、刷边工、接头工等专门技术分工，已经颇具今日纺织工厂的雏形了。

通过高度发展的产业分工，纺织品从原材料到织成布帛，再到从织造生产者辗转销售到消费者手中，形成了较完整的产业链。也就是说，明代纺织产业已经发展出从生产、批发、零售到消费者的基本体系，彼此相互依存，共同打造了明代兴盛的民间纺织产业。明末冯梦龙在《醒世恒言》卷十八中描写盛泽的丝织业可见其端倪，“络纬机杼之声通宵彻夜，那市上两岸绸丝牙行约有千百余家，远近村坊织成绸匹，俱到此上市，四方商贾来收买的，蜂攒蚁集”。盛泽是明末崛起的丝绸重镇，镇上几乎是家家户户从事纺丝织造，而且还通宵彻夜赶工。“牙行”应是一个介于商人和机户之间的中介者，因为商人不知道该向谁买好的产品，而机户织好的产品也不知该卖给谁，因此牙行就充当中介以赚取利润，其性质很像现在所称的代理商或批发商，掌握产品制造的来源（机户）与销售的对象（丝绸商）。当时并未有如现在大型的生产企业，主要生产者还是零散的大大小小的机户，他们大多只管织造生产，织好的成品就交给牙行，而丝绸商人很多都是来自四方的商贾，他们蜂拥而至采购丝织品，为了缩短采购的时间与选择更好的商品，各地商贾只管找牙行买货，牙行多了就增加选择机会与议价的空间，采购好的丝织品再运回各处去贩售。扮演零售商的就是全国各地的丝绸商铺，铺内贩卖各地不同品种的丝织品，花色齐全，琳琅满目，他们不一定要亲自到各产地采购丝织产品，可以从不同的大商贾那里进货，或是本身就是这些商贾所设的商铺。消费者想要制作新衣、购买丝绸料子，就到这些商铺去选样购买。这样的产销体系应该不仅限制在盛泽，而是明代全国各地普遍运作的丝绸商品行销方式。

整体来看，明代初期纺织业在政府的奖励下，逐步地以全国性的小农式生产发展，促进了明初经济的复苏。及至中叶以后，国富民安，社会转向奢华，商业繁荣，蚕桑丝织业的生产区域逐渐缩减，成为区域性的密集生产。在商品经济与专业分工经营下，保持着持续发展的态势，并且较过去传统一条龙式的农村生产更有经济效益。由于专业分工，大地主或经营者为获取高额利润，可以更专注其桑树或染料的种植与蚕种的培育，致力于品种的改良与产量的提升。棉纺织业方面，从业人数进一步扩大，乡间的棉纺生产以家庭副业形式存在，城里则形成了一些专务纺织的作坊。此外，麻葛纺织业也在稳定发展，在产地、生产技术以及纺织品种上都有所进步。商品经济与商业的繁荣，吸引更多人投入商贾牟利，逐渐形成更细的行销分工。因此，从栽桑养蚕植棉种麻的农业生产，再到纺纱织布的手工业制造，与成品流通

行销的商业，串联原料、纺纱、染色、织布、批发、运输与零售，构成纺织产业复杂的农工商体系之雏形。

三、明代官营生产机构

明朝建国后，为了供应皇室宫廷大量纺织品的使用需求、赏赐国内外使节或大臣以及全国各官方机构的纺织品使用消费，当时生产情况可见《大明会典》之《工部·织造》中的记载，“两京织染局，内外皆置局。内局以应上供，外局以备公用。南京又有神帛堂、供应机坊。苏州、杭州等府亦各有织染局”。大部分是在旧有的元代官营织造局的基础上，分别在南京与北京设立了中央织染机构，供应宫廷使用的上用段匹。另在丝绸生产重镇苏州、杭州及全国二十多处设立地方织染局，供应政府每年所需的岁造段匹。

1. 南京的中央织染机构

明代开国之初建都南京，自然在此设立官营织造机构，织造上用段匹、画绢、棉布。当时崇俭治国，为了不让宫廷与政府各部门浪费丝织品的消费，洪武二十三年（1390年）“罢天下岁织段疋，凡有赏赉皆给绢帛。如或缺乏在京织造”[1]。此时在国都的南京织染局，肩负繁重任务，不仅供应宫廷所需，还要担负岁造的任务。洪武二十六年（1393年）又定“凡供用袍服段疋及祭祀制帛等项，须于内府置局，如法织造，依时进送。每岁公用段疋，务要会计岁月数，并行外局织造”[2]。依此判断，当时在内府设置神帛堂，岁造段匹乃由外织染局织造。当时并设立南京供应机房，以满足日益扩大的皇室对纺织品的需求。因此，明代在南京设立的织染机构包括南京内织染局、南京工部织染所、南京神帛堂、南京供应机房。

南京内织染局设立于建国之初，最早设立局正、局副二人负责管理。到了洪武十七年（1384年），在织局设大使一人，正九品，副使一人，从九品。洪武二十八年（1395年），再设大使一人，正五品，左右副使一人，从五品[3]，官级较前提高，其规模亦逐渐扩增。生产供用袍服段匹，以备上用。永乐迁都后另于北京置局，于是南京内织染局就称为南局，后来与北京的内织染局（北局）一样成为内官八局之一。南京内织染局的主要任务是织造上用段匹，包括“各色绢布，文武官员诰敕，祭祀时上用衮服、皮弁服及衮龙袍等，以及各色纻丝、彩金、纱、罗、绫等织物，其他零星织物如画绢等”[4]。

由于京城的北迁，南局一度被定位成北局的支援单位，受到压抑，在隆庆元年（1567年）时北局题准，凡是有传奉急用龙袍等，北局果难独支，才能准许奏行南局织造，不得违例陈请。再三强调不可违例在南局织造龙袍，似乎意味着南局实际上不仅是一个支持的地位。然而，随着织造任务的添派，南京内织染局的织造任务

1 〔明〕申时行等：《大明会典》卷二〇一《织造》。
2 〔明〕申时行等：《大明会典》卷二〇一《织造》。
3 《明史》卷七四《职官三》，北京：中华书局，1974年。
4 范金民：《江南丝绸史》，北京：农业出版社，1993年，第105—106页。

一直都不见减轻。南局的规模，最初为“额设机三百余张，军民人匠三千余名”[1]。到了嘉靖三年（1524年）“命南京织染局军匠自洪武、永乐中选用者，皆存留勿他役；近年投充者如例兼役之；旧额阙者亟命解补”[2]，局内工匠反而有越来越多的趋势。

南京外织染局即南京工部织染所，隶属于工部都水司，洪武三十年（1397年）改为织染所。洪武二十六年时命其织造每岁公用段匹。在万历时其主要任务是织造御览等包袱所用线罗等。迁都北京后，外织染局虽然一直都存在，但到后来，其地位似乎不是很重要了。

南京地区的织染机构还设有供应机房和神帛堂。南京供应机房隶属于内承运库，“原备不时织造”，织造任务不定，主要是供应皇家不时之需的差遣派织，所织为龙衣、彩锦、纻丝、纱、罗、缎与各色花样袍料等。明定陵出土的大量丝织品中，就有不少明确标示“南京供应机房造上用”等字样。由于明中后期皇室用度奢华，对丝织品的需求量扩大，给供应机房的差遣派织量也就跟着增多。但供应机房为临时派织性质，本身似不常设专职的住坐工匠，不在局里织造的民间机户，只在有派织命令下达时，才到局领织生产。

神帛堂隶属于南京司礼监，由太监管辖，设有堂长负责处理事务。此所谓“神帛”，乃皇帝祭服所使用的丝织品，有郊祀制帛、奉先制帛、展亲制帛、礼神制帛和报功制帛等共五种，以苍白、青、黄、赤、黑五色，各以其宜。至于神帛堂的工匠，乃住坐匠。其初工匠百户，后扩增至一千多户。又因此等工匠享有免除一般“杂役”之待遇，在明末政治腐败之际，众民杂役繁重不堪，乃多有夤缘挂名织匠以逃避杂役者，遂致神帛堂之匠户暴增。直到万历时期，经屡次清查革退，还保留八百多名。

2. 北京的中央织染机构

成祖迁都北京，为了物资供应的方便，又在北京设立了织染生产机构，但是南京所设的机构并不废除，因为这里靠近丝绸生产中心。所以后来是“两京织染，内外皆置局，内局以应上供，外局以备公用”。这两处织染局主要供应皇室、宫廷等上用的服饰和室内织品，祭祀神帛和诰敕以及皇帝赏赐文武大臣、国外使节等纺织品。

设在北京的内织染局为内官八局之一，主要任务是织造御用龙袍、十二章衮服及宫内使用的丝织品。其工匠为住坐匠，就是常备设籍的匠役，其来源有各地方技艺精湛的工匠，携带妻小，调送到织局里，或是丝绸织造工艺水平高的江南地区遣调一些工匠，如嘉靖四十四年（1565年）“题行苏、松二府，各取织罗匠二十名，随带家小，赴部审实送局”[3]。另一种来源是从军中选取工匠，征调至局中受训。还有一种来源就是从局里工匠的后代中拣选。内织染局后来有规模缩小的趋势，到了明中后期，其实许多龙袍织造已集中到南京或是苏杭织局织造了。

北京外织染局，又称工部织染所，隶属于北京工部都水司，后来这里也由内

1 〔明〕申时行等：《大明会典》卷二〇八《南京工部》。

2 《明世宗实录》卷四三。

3 〔明〕申时行等：《大明会典》卷二〇一《织造》。

官兼管。《酌中志》卷十六“内府衙门执掌”载：“织染所掌关防太监一员，验书十余员，职掌内承运库所用色绢。”其工作任务主要是染练绢帛，提供公用即赏赐所需的净衣、绢布及上用绢布。十年一题，染练绢匹，供用绢有三万匹，赏用熟绢有一十二万匹。后来外织染局的匠役人数不断减少，其重要性也逐渐降低。

3．地方织染局

除了在北京与南京设立中央织染机构生产供应宫廷的需求外，明政府还在全国各处设置织染局，据《大明会典》卷二〇一所列，有浙江杭州府、绍兴府、严州府、金华府、衢州府、台州府、温州府、宁波府、湖州府、嘉兴府，江西布政司，福建福州府、泉州府，四川布政司，河南布政司，山东济南府，直隶镇江府、苏州府、松江府、徽州府、宁国府与广德州。随后在各处岁造段匹数中，又增列了直隶的常州府、池州府、太平府、安庆府、扬州府等五处，似乎不仅止于前述的二十二处。

以上所列地方织染局的设置，以江南的浙江与直隶分布最多，反映出江南地区纺织重心的地位。直隶所属织染局就设有十一处，以苏州织染局为代表。元代已经在苏州设局，明朝建国后陆续改建增修，一直到崇祯元年（1628年）才停止织造，前后达二百六十年。主要生产部门设置有织作、掉络作、染作与打线作，分别负责织造、整经络纬、染色与纺纱制线等生产。其建筑规模约在245间至300间房屋上下，工匠在洪熙年间有1700余名，到嘉靖二十六年（1547年）减至667名。工匠以苏州府存留轮班匠为主，万历年间因为派织数量增加，采用雇募工匠支持生产。织局的管理以内府宦官督管为主，官役设有大使一员、副使二员与司吏数人。各工匠管理设有堂长和头目分管各项生产项目的工匠。织染局的经费与原料来源主要从各地方每年税收中存留，如苏州本身每年该上缴的生丝与靛蓝红花等原料，都存留在苏州织染局以供织造之用，若是派织数量太多，而不敷使用时则向外省采购。完成的段匹要加腰封编号，并列上织造工匠、官吏及提调官姓名，解运至京师由专办的官员验收后才送进库房贮存。苏州织染局原先只负责岁造段匹，后来皇室需求增加，而督织的宦官又以上供之名加派，使其织造任务遽增。万历二十九年（1601年）宦官孙隆监督苏杭织造，对机户与牙行大肆增税剥削，遂引起苏州织工大规模的反抗，也迫使苏州纺织业者难以维生，严重影响了纺织业的发展。

杭州织染局与苏州织染局的重要性相当，在浙江十处地方织染局中，杭州织染局的规模、丝织品的品质和产量当居首位。杭州织染局承继自南宋与元代以来官营织染局的规模，洪武二年（1369年）建于凤山门里朱家桥斯如坊，永乐中又在涌金门设新局。杭州织染局最初也是隶属地方官督造，和苏州织染局命运一样，经常要支持上用织造，居于重要地位，永乐年间改由内官太监督管，前述太监孙隆就是监督苏杭织造，二者的生产与管理应是类似。一直到明末熹宗天启七年（1627年），朝廷发布“止苏杭织作”，结束了明代二百五十多年的苏州与杭州二处官营织染局。

除了江南地区浙江与直隶的20处织染局外，其他在福建的福州府、泉州府，江西布政司、四川布政司、湖广布政司、山西布政司、河南布政司、山东布政司等计29处，每年征收岁造纻丝、纱、罗、绫、紬、绢，原本额度35436匹1丈6尺1寸5分，遇到闰年全国岁造还要追加2679匹2丈8尺8寸2分。而江西、河南、山东、湖广四处官营织

表 8-1 明代地方织染局额定岁造及其设立与废止时期[1]

织造局		岁造数（匹）	设立时期	废止时期
浙江	杭州	纻丝 10402（闰加 812） 线罗 520（31） 生平罗 1000（25） 纱 366 紬 528	洪武二年	天启七年
	绍兴		洪武八年	嘉靖十年
	严州		洪武中	嘉靖二十八年
	金华		洪武中	正统以前
	衢州		洪武二十四年	崇祯九年
	台州			嘉靖十年
	温州		至元间	嘉靖十年
	宁波			嘉靖十年
	湖州			嘉靖中期
	嘉兴		永乐、正统间	
福建	福州	纻丝 2392（闰加 191 匹 2 丈 4 尺） 今征 2258（188 匹 2 丈 4 尺）	洪武八年	天顺六年再建
	泉州		正统三年	嘉靖十年
直隶	苏州府	纻丝 1534（闰加 139）	洪武元年	天启七年
	松江府	纻丝 1167（闰加 97）	洪武初	崇祯初年
	常州府＊	纻丝 200（闰加 17）		
	镇江府	纻丝 1440（闰加 120）	至元十八年	崇祯年间
	徽州府	纻丝 721（闰加 48/ 今加 59）	洪武三十五年	明末
	宁国府	纻丝 796（闰加 47/ 今加 58）	至元二十五年	隆庆二年
	池州府＊	绢 211 匹 1 丈 6 尺 1 寸 5 分（闰加 20 匹 4 尺 8 寸 2 分 / 今加 19 匹 2 丈 8 尺 3 寸 9 分） 吐丝 2 斤 10 两 8（闰加 3 两 4 钱 9）		
	太平府＊	阔生绢 500（闰加 42）		
	安庆府＊	阔生绢 608		
	扬州府＊	纻丝 131 今征 230（1） 阔生绢 701 绢 701 紬 300 吐丝 701 两		
	广德州	纻丝 240（闰加 14/ 今加 20）		万历四十年
山西布政司		绫绢 500（闰加 86）		洪武十四年
四川布政司		阔生绢 4516（闰加 377）		
江西布政司		纻丝 2802（闰加 245） 改征银 10651 两 4 钱（闰加 931 两）		隆庆元年
河南布政司		纻丝 800（闰加 67） 改征银 3169 两 5 钱 3 分 5 厘		正德十四年
山东布政司		纻丝 720（闰加 60） 改征银 2170 两 8 钱（闰加 180 两 9 钱）	正统元年	正德十四年
湖广布政司		纻丝 1939（闰加 169） 改征银 7526 两 6 钱（闰加 648 两 4 钱）		正德十四年

*标记者为《大明会典》卷二〇一“各处岁造段匹数目”所列岁造各处，与同卷前一项目“各处织染局”所列差异之处。

1 〔明〕申时行等：《大明会典》卷一八九《工部九·工匠二》；罗丽馨：《明代匠籍人数之考察》，《食货月刊》1988年第17期。

造局，由于当地不擅织造，于嘉靖七年（1528年）题准改征折价银。后每年岁造额度共28684匹1丈9尺1寸5分，遇闰再加2061匹5丈2尺3寸9分。由这些数字可反映出明代全国每年官方丝织品生产与消费的数量。

明代各地方官营织局所负责的额定岁造及其设立与废止，依据《大会明典》与各地方志记载，如表8-1所列：

4. 工匠制度与其分工及管理

明代织染局的工匠来源沿续元代的匠籍制度，但采用比较宽松的政策，让工匠有较多的自由空间。洪武十一年（1378年）"命工部凡在京工匠复工者，月给薪米盐蔬，休工者停给，听其营生勿拘，时在京工匠凡五千余，皆便之"[1]。洪武十九年（1386年）实施"轮班匠"制度，"令籍诸工匠，验其丁力，以三年为班，更番赴京输作三月，如期交代"，如果轮班匠无工可作，可以听令自行谋生。这让在籍工匠的劳动力可以部分转作私人生产力。同时配合不同匠役性质，采行不同的班次，织染工匠主要以三年一班轮流。永乐以后，具体将设籍京师附近的工匠，与从民间征集的工匠，编立匠籍，成为住坐匠，依户籍编制，可分为军匠和民匠两种，其主管机关是内府，主要是为皇宫服务，每月上工十日，休息二十日。这些住坐匠与轮班匠以服役于两京为主，各地方织局多采用存留匠，就是将地方在籍的织染工匠留在当地的官营织染局服役，可以不必向两京织局报到，但有时也奉令调派工匠支持京局的生产。

织染局工匠的分工有近二十多项不同的专业，《大明会典》嘉靖十年（1531年）织染局和工部织染所住坐工匠清册上所列的分工项目有：

纺丝：络丝匠、攒丝匠

金线制作：裁金匠、背金匠、捻金匠

整经、上机：牵经匠、打线匠、结综匠

花纹设计：画匠（奉钦降花样改织）

挑花：挑花匠

织造：织匠、腰机匠、挽花匠、刻丝匠、织罗匠

织机零件和维修：机匠、篗匠、筬匠、木匠

染整：染匠、洗白匠、臙脂匠

明初织染局的管理原本隶属工部与内府共同分工督织，凡宫廷日用、赏赐等用途的织造任务由内府宦官负责，地方岁造则由工部遣官负责。永乐以后，工部以下的地方织染局，最重要的苏杭二局，也交由宦官监管。被派遣督织的宦官经常是皇帝身边的宠信，于是会假借上用之名，行中饱私囊之实，不管是在织造经费、原料、工匠以及织造段匹各项，都可以从中剽窃，大赚外快。此举到了明末尤甚，因此有户部主事唐胄上疏曰："今天下之为民害者，孰有甚于监督织造之使乎？"[2]而在万历二十九年（1601年）与万历三十年，苏州织局织工二度罢织，就是无法忍受督织宦官

1 《明太祖实录》卷一一八。

2 《明太祖实录》卷一七七。

大肆搜刮，“民力告匮，杼轴皆空”的惨况[1]。其他的地方织局如果是在地方官吏的监管之下，营运状况就趋于正常，因为地方官比较能够体恤当地百姓机户的生活，不会浮滥加派织造或是贪婪克扣原料费用与工资，因而明代的染织岁造一直都还能持续生产。

明代官营织造有局织和发外领织两种生产方式。局织是采用徭役制，为隶籍于织局的军民住坐匠户和轮班人匠织造。领织是民间机户，在朝廷不定时加派织局无法应付织造时，就以丝料价银发予民间机户领织，领织者再买丝招匠，织造缎匹缴回织局。这种做法容易产生的缺点是“包揽”，机户无法直接对织局领织，需通过包揽人领取丝料加工织造，或是领用料价银再来买丝织造，机户该得的利润已被包揽人剥削，或是造成织造缎匹估价过高，或是机户在被剥削后，所得银两不敷成本，造成缎匹滥织，品质低劣。但从正面意义来看，织造上用织品的技术并不为官营织造所垄断，民间丝织业的发展使得他们已有能力织出上用织品。

四、民间纺织业和丝绸市镇

在明初休养生息、恢复生产期间，农业与手工业得到很大的提升，到了明中叶以后，商品经济的发展促进了商业的繁荣。蚕桑丝织业在江南地区密集兴盛地扩展，有一种说法是明代棉花种植普及，利润又高，全国各地许多地方弃桑种棉，蚕桑生产从此一蹶不振。而江南地区因为地势低又潮湿，不适合种棉，而农田贫脊赋税又重，农民只好继续努力地维持桑树的种植，因此在全国各地区蚕桑衰退中，江南地区的蚕桑丝织生产却是一直在成长，逐渐成为丝绸发展重心。明代官营织造局有一半以上是设在江南可以印证，其中浙江设了杭州府、绍兴府、严州府、金华府、衢州府、台州府、温州府、宁波府、湖州府、嘉兴府十处织染局，直隶设了镇江府、苏州府、松江府、徽州府、宁国府、广德州六处织染局，个个都是蚕桑盛产之地，有些地区丝绸织造也十分发达，相辅相成。而丝织业从桑叶、蚕茧、生丝到丝绸都已经是商品化，吸引全国各地商贾，在这些地区进行买卖交易，形成江南丝绸城市繁荣的景象。

明太祖于洪武元年建都南京，南京丝织业的发展因其近太湖流域蚕桑生产重心，已经有相当的历史。同治《上江志》载：“秣陵（皆江宁）之民善织，织，巨业也。元有东、西织染局，明有神帛堂、供应机房。”（其实不止，明代在南京还有内、外织染局，专织上供丝绸。）元、明两代在此设立直属中央的官营织造局，丝绸手工业发展得到更多的鼓励与提升。又据《江宁县志》记载，成化到弘治期间，南京商铺的种类有104种，其中丝绸商铺就有布绢、丝绵、表绫、罗、纱、段子、纻丝、绉纱、改机、腰机、包头等11种，外加相关的染色、金线或丝行等铺行，丝绸在商业中所占的比例就更高了。织缎为江宁巨业，始于元代，盛于明、清，及于民国，南京的手工业发展依然是以丝织业为大宗[2]。

苏杭松嘉湖是江南五大丝绸重镇。一方面它们正是位于太湖流域桑树种植的

1〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷一《沿革》，南京：江苏人民出版社，1959年。

2 叶楚伧编：《首都志》引《续纂江宁府志·食货下》，根据中正书局1935年本翻印，南京古旧书店，第1019页。

集中地，发展条件得天独厚，邻近乡镇都以蚕桑为业；另一方面官方织染局也在此设立，每年要承担大量的岁造任务，丝织手工业的技术具有较高的水平，这些因素都带动了丝织业的蓬勃发展。同时其棉纺业也很发达，苏州府出产的药斑布、刮白布、官机布、缣丝布等，都是当时棉布中的名品。

嘉靖时苏州丝织发达偏重东城，“绫锦纻纱罗紬绢，皆出自郡城官房，产监两邑，而东城为盛，比屋皆工织坐，转贸四方，吴之大贸也”[1]。苏州城内商业发达，四方的商人都在这里开设商铺，商场上的货品应有尽有，非常繁荣。明代苏州织染局虽为地方官营机构，但其重要性不下于两京织染局，除了岁造，还经常要承办上用丝织品的织造任务，地位重要，早在永乐年间就与杭州织染局一并改派由内官太监负责监管。由于丝绸织造利润很高，监官贪利索求无度，万历二十九年（1601年），苏州丝织业因受不了督织太监孙隆的横征暴敛，导致织工起事抗议事件。“染坊罢而织工散者数千人，机户罢而织工散者又数千人”[2]，导致苏州的商贩往来日稀，机户的机张也缩减，丝织业经过动荡而萎缩。到了万历末年，城中机户依然还剩有数千人，由此可想之前苏州丝织业之繁盛。

再看杭州，“桑麻遍野，茧丝绵苎之所出，四方咸取给焉。虽秦、晋、燕、周大贾，不远千里而求罗、绮、缯、布者，必走浙之东也”[3]。明代杭州丝织业一直是承继南宋以来的发展，即使在元末战乱之际，徐一夔在《织工对》一文中还描述丝织业雇工生产的经营形式。万历《临安县志》载“临安民织者众”，“临安妇女缫织尤工”，具体说出妇女在缫丝与织造上的优良表现，以及织造手工业的普及。又杭州人多半也都经商，且有许多是从事丝绸买卖。万历时浙江仁和张瀚家族就是以丝织业发迹致富的，而且经常是“商贾所货者常满户外，上不能应”[4]。其祖先从事丝织生产，当是供不应求，因此家族所经营的丝织业鸿图大展，同时也反映商贾在杭州热烈采购丝织品的情况。

松江是一个棉纺和丝织兼重的城市。正德《松江府志》卷五“土产”中写道“松江自木绵之利兴，不甚力于蚕桑”，清人叶梦珠在叙述松江地区的棉纺业时，则称其“纺绩成布，衣被天下”[5]。松江所产三梭布号称“天下第一”，广销华南、华北、东北、西北各地。不过因地利之便，其丝织业也都依旧相当发达，盛产丝织品除纻丝、绫、只孙锦，还有将丝绵（棉）交织的丝布特产，“又有以丝作经而纬以绵纱曰丝布，染色尤宜”。湖州蚕桑种植密集，“尺寸之堤，必树以桑”，富有的大地主田连阡陌，桑麻万顷，是生丝的最大产地。嘉兴次之，所产的蚕桑除了提供其本地丝绸业者，大都经过商贾卖至外地，也是生丝外销的主要产地。

盛泽在明初时原本是个只有五六十户人家的村庄，其丝织业的发展经过，在乾隆《吴江县志》卷三十八中有记载，“绫绸之业……至明熙、宣间，邑民始渐事机丝，犹往往雇郡人织挽。成、弘以后，土人亦有精其业者，相沿成俗，于是盛泽、黄

1 苏祐、杨循吉纂修：嘉靖《吴邑志》卷一四，《四库全书存目丛书》史部一八一。

2 《明神宗实录》卷三六一。

3 〔明〕张瀚：《松窗梦语》卷四《商贾纪》。

4 〔明〕张瀚：《松窗梦语》卷六《异闻纪》。

5 〔清〕叶梦珠：《阅世编》卷七《食货四》，上海：上海古籍出版社，1981年。

溪四五十里间，居民乃尽逐绫绸之利，有力者雇人织挽，贫者皆自织，而令其童稚挽花，女工不事纺绩，日夕织丝”。嘉靖以后，人口倍增，以绫绸为业，逐渐形成商镇，后来发展成丝绸市镇，“络纬机杼之声通宵彻夜，那市上两岸丝绸牙行约有千百余家，远近村坊织成绸匹，俱到此上市，四方商贾来收买的蜂攒蚁集”[1]。

其他因丝织业崛起的市镇有福建的漳州，以生产天鹅绒出名，所产号称“漳绒”，巧夺天工，名满天下。还有福州府生产改机，濮院镇织纱绸，都是名扬海内外的丝绸生产市镇。

南方珠江三角洲的广州府所产的广纱名满天下。而广州、漳州、泉州与宁波是对外贸易的主要港口，海禁时代就已经有不少商船满载生丝与丝织品走私外销，开放贸易后，更是中外商人与货船云集。因此外销市场的需求，也刺激了其丝织工商业的发达。

纺织生产是重要的民生产业，它属于手工业，又立足于农业生产、推动着商业发展，从而影响着中国古代的经济脉动。明代许多市镇的兴起，乃是受到蚕桑丝织产业的带动，例如归安县的菱湖、双林、吴兴、南浔等地因盛产湖丝而发达。有些市镇不产蚕丝原料，但因丝织手工业发达而有名，如南京的织缎、山西潞安的潞绸、漳州的漳缎与漳绒等。还有一些是蚕丝生产与织造相辅相成，如苏州、杭州，这些市镇其实也是随着商业的活跃而蓬勃发展起来的。

第二节　明代纺织考古发现

一、定陵出土的纺织品

明代纺织考古中最负盛名的无疑是万历皇帝定陵的发掘。

北京北郊昌平区天寿山脚下的十三陵是明代规模最大的皇陵，属于明十三陵之一的定陵是明代第十三位皇帝神宗朱翊钧及孝端、孝靖两位皇后的合葬墓。1955年至1958年，定陵被发掘，出土文物近3000件[2]。其中最为令人注目的是644件帝后冠服织品。丝织品主要出自万历帝、孝端后、孝靖后棺内，少数置于椁上，其中成卷的匹料和袍料就有177匹，其花色品种齐全，有锦、绫、罗、缎、纱、绸、绢、绒、改机、缂丝、刺绣11大类，是定陵出土器物中的大宗。从用途来看，除匹料外，还有很大一批龙袍袍料，主要有柿蒂窠的龙云肩通袖龙襕直身袍料，也有四团龙、八团龙补的交领龙袍料及前后方补的圆领龙袍料。定陵出土成衣类文物467件，其中服饰385件，被褥34件，用品48件，出土的帝后服饰主要有衮服5件、龙袍67件、折裙袍1件、大袖衬道袍8件、中单40件、裳1件、蔽膝2件、女衣134件、裤11件、裙47条、童衣3件、大带7条、绶7件、鞋19双、靴5双、云履毡袜2双、膝袜20双、袜141双、卫生巾1件等。

定陵出土的丝织品中最具时代特色的品种就是五彩缤纷的妆花。妆花织物有

1 〔明〕冯梦龙：《醒世恒言》卷一八，上海：上海古籍出版社，1993年，第965页。
2 中国社科院考古研究所等：《定陵》，北京：文物出版社，1990年。

妆花缎、妆花纱、妆花罗、妆花紬四种。妆花运用不同色彩的纬绒作局部的挖花盘织，因此，施色极度自由，可以达到灵活妆彩、运梭如神的地步，往往一件织物上花纹配色可达十几种、二十种。再加上多层次的“色晕”表现，变化丰富的手段，使花纹更为生动而逼真。定陵出土物是目前所知最为丰富的妆花宝库，除了彩绒花纬妆花外，还有织金妆花、孔雀羽妆花等多种，以片金线、圆金线、孔雀羽毛织出的花纹，往往用彩绒包边；而以彩绒织出的花纹，则用金线包边，这使织物在外观效果上金翠彩交相辉映，更富有皇家气派。

定陵出土御用织品中的图案内容极其丰富，构思巧妙，具有很高的艺术价值。大致可分为五类：一是代表皇权、象征皇帝及皇后的龙凤纹。皇帝袍料上就有过肩龙、直袖龙、柿蒂窠内的二龙戏珠、团龙及龙襕等。由于龙纹所在部位不同，龙形呈现出各种姿态，或升或降，或行或止，无不表现出威武庄严、至高无上的神气，具有极其浓厚的宫廷艺术色彩。二是富有生气、花型饱满的各类花卉、动物。花卉多为象征福寿吉祥四季花的组合，如牡丹、菊花、莲花、芙蓉相组成，图案构成以缠枝式最多。动物主要有鹿、羊、猴、鱼、奔兔等，均表示有吉祥的含义。三以仙道宝物组成的图案，一般以八吉祥为多。四为人物，其中有秋千仕女纹、群仙祝寿、童子戏莲。最有名的就是罗地洒线绣百子衣。五为吉语文字或谐音、寓义等虚实并举的手法组成的吉祥图案，如喜、寿、万寿、洪福升天等吉祥文字，及用四只海螺和五只葫芦组成的“五湖四海”，用江崖与卍字组成的“江山万代”等。此外，以卍字组成的几何曲水纹，被大量作为地纹，反映了最高封建统治者长久统治天下的愿望。

定陵出土的冠服中最为出色的是万历皇帝的缂丝十二章衮服和孝端皇后的罗地洒线绣百子衣，体现了明代高超的缂丝和刺绣艺术及明代帝后的礼仪服饰。缂丝十二章衮服出土时带有绢制标签，上书“万历四十五年（1618年）……衮服”等字样，因此可以确定为目前所见的最早最完整的十二章衮服。衮服是皇帝祭天地、宗庙等大典时所穿的礼服。这件衮服，上衣下裳相连，里外三层，以黄色方目纱为里，面为缂丝，中间衬层以绢、纱、罗织物杂拼缝制，通体缂制而成。缂织的纹样以十二章和十二团龙为主体，用孔雀羽、赤圆金钱及其他色彩的绒纬缂织，以蓝、绿、黄等正色为主，配以间色，共用色达28种，是缂丝艺术性与实用性的完美结晶。洒线绣百子戏女夹衣，也是一件无价之宝。它的珍贵在于整件衣服用刺绣工艺制成，衣上精致地绣有100个童子，以此象征皇室子孙历代永世兴旺。百子衣的绣底是一绞一的直径纱，在方目纱底料上用衣线（三股合捻的丝线）以穿丝针法绣满地菱形图案作为地纹，它是明代刺绣中最著名的一种，这件百子衣就是一件典型的明代宫廷绣品。

二、明代诸王墓出土的纺织品

明代的诸王墓，在全国各地已发掘十余座，这些王墓有的规模很宏大，也出土了众多精美纺织品，如山东鲁荒王朱檀墓及江西益宣王朱翊鈏墓。

1970年春至1971年初，山东博物馆在山东邹县和曲阜县交界处有计划地发掘了

明鲁荒王朱檀的墓葬[1]。朱檀为明太祖朱元璋第十子，在山东兖州府为王，死于洪武二十二年（1389年）。该墓凿于山中，工程非常浩大，距地表深20余米，由于长年积水，随葬品保存基本完好。其中出土的冠服类有冕、皮弁、乌纱折上巾、圆檐高顶红漆帽、圆檐高顶藤帽、织锦缎龙袍、盘领窄袖金织龙袍、中单纱袍、织金缎蟒袍、交领波绉纹袍、交领短袖素面袍、短袖纱袍、短袖纱褂、纱裤、绣花与暗花棉被、缠枝纹、条格纹、福寿字丝带、平纹布单、棉布围裙和浴巾等各种丝棉衣物。其中有多件由织金缎制作的五爪行龙袍，织制非常精美。衣长1.3米，通袖长约1.1米，交领，窄袖，在肩及胸背部位设柿蒂窠装饰区，内饰行龙四条，腰间有片金横道线纹装饰，腰身收敛，其下打竖向细裥，使下裳成裙状。内衬一素面中衣，饰三组九行盘线，上缀29枚小金花。这种上衣与下裳相连的束腰袍裙，其形制与元代的辫线袄相似。出土实物中此类袍有几件，呈米黄色，估计入葬时应为红色，这与明代史料中所载的亲王冠服，“袍赤，盘领窄袖，前后及两肩各金织盘龙一”，正好相符。墓中出土的服饰还有中单纱袍、交领暗花云纹袍、交领波绉纹袍、交领短袖素面袍、短袖纱袍、纱裤、纱褂、福寿巾等。此外，墓中还出土有三件棉织品，也非常珍贵，其中一条长3米、宽1米的棉织平纹布单，用紫红色线和白色棉线织成花格，是现存早期棉布的重要标本。

鲁荒王墓的重要性显而易见，这不仅在于它等级高，所有的服饰都是明朝藩王所用，其中有不少模仿皇帝冠服，只是稍降规格而已。另一个原因是年代早，它是迄今所知唯一的洪武年间出有大量纺织品的墓葬，其中的纺织品种类、图案、服装款式，均是明代初期的代表。

明代另一处重要的藩王墓地是位于江西南城的益藩墓地，一共发掘了三座，益端王朱祐槟墓、益庄王朱厚烨墓和益宣王朱翊鈏墓，此外还有一处可能为益藩罗川端懿王墓。

早在1964年，南城县南10余公里处就发现了一座明墓，该墓以大量石灰为主的三合土建成，坚实牢固，圹内两室，一室有男棺，另一室空。由于墓室曾经扰乱，故棺内随葬品无法得全，清理时主要出土物有衣服六件。其中有黄地吉祥云纹缎四团龙补子圆领大袍二件，长1.25米，通袖宽2.3米，有圆形团龙补子四块，分别钉在胸背和两肩，胸背直径32厘米、两肩直径27厘米。黄地吉祥云纹绸四团龙补子圆领大袍一件，式样同上。黄地绸绣龙圆领夹袍一件，已残破。此外有白地棉布直领对襟单短衣二件。特别重要也是特别罕见的是，墓中出土了一份典服清单，其中提到的纺织品名目有“天青纻丝寿巾一顶，香枕一个，红六云纻丝鸡鸣枕一个，红六云纻丝引带一个，大红五彩织金纻丝四团龙圆领一件，冕服一袋，绿六云改机紬衬摆一件，大红六云织金纻丝过肩一件，白云布道袍一件，蓝丝紬长棉袄一件，蓝斗紬长夹袄一件，□云六纻丝过河中一件，白西洋布衫一件，白洋布单中衣一件，蓝六云纻丝棉中衣一件，白湖紬夹中衣一件，白洋布单裙一条，蓝六云纻丝棉夹裙二条，白西洋布暑袜一双，白湖紬肩褥一个，脚褥三个，五彩锦棉被二床，棉褥一床，蓝六云纻丝棉褥一床，青纻丝寿靴一双，白梭布大夹衾一件，小夹衾一件，手巾脚巾”等，清单纪年为万历二十一年（1593年）六月。根据离墓左侧仅三米处发现的明益藩罗川瑞懿

1 山东省博物馆：《发掘明朱檀墓纪实》，《文物》1972年第5期，第25—37页。

王副宫夫人张氏的墓志看，此墓应属万历年间的益藩罗川王族[1]。

1979年，江西省文物工作队在南城发掘了万历三十一年（1603年）益宣王朱翊鈏及其李氏、孙氏二妃的合葬墓，其中朱翊鈏棺中保存基本完好，李英姑似为易棺更殓，保存较差，孙氏棺中所有物品也已半腐[2]。

出土服饰中以朱翊鈏棺内所出最为重要，其中有袍服12件，分为四式。I式七件，均为圆领右衽，两腋下均有带鼻一个，以系玉带，胸前背后及两肩上各有圆形龙补一个，有织有绣；II式一件，交领右衽，两腋下有带鼻和结扎带，袍质素缎，织过肩盘龙一条，并有膝襕一道；III式二件，俱为交领右衽，下半部为百褶形；IV式一件，直领对襟，领缘绣龙纹，形似道袍。同棺所出还有织锦花被五床，图案有正楷字万寿无疆、升天龙纹、篆字福寿同圆、团龙纹、卍字夔龙纹和祥云团龙纹等。较有意思的一块棉布，幅宽0.75米、长13米，布上有墨书“西洋布”三字，是目前所知唯一明代进口棉布。李英姑棺内出织锦裙一条、黄缎裤一条、大衫一件、黄锦鞋一双和被褥三床。孙氏棺中出土较多，计有大衫四件，黄色，对襟高领，宽袖束口，其中两件在胸背和两肩有圆形绣补，绣出凤纹和梅花蜜蜂纹。此外有霞帔一件，方心曲领一件，织锦裙一件，黄锦靴一双，黄锦鞋一双，绵绸五匹，丝绵被褥五床，袖套一双。此墓出土的冠服都为益王及王妃生前所穿戴，其样式和图案均符合明代有关宗室诸王和王妃的制度。

江西南城境内发现的明代益王墓还有益端王朱祐槟墓和益庄王朱厚烨墓两处，但未见有纺织品出土的报道。

三、贵族及官僚墓出土的纺织品

诸王墓之外，也在北京、上海、南京、江西、湖南、江苏等省市官僚贵族墓中发现大量纺织品，这些衣物为研究明代纺织品及官僚服饰制度提供了不可多得的实物。从已知报道来看，早期明墓出有纺织品的极为少见，除山东鲁荒王墓之外，尚无第二座。但是，明代中晚期的大墓却有不少，其中可以分为三个时期：弘治到正德前后、嘉靖前后、万历到明末。

1979年，江苏泰州发现一座明墓，出土明弘治三年（1500年）会试试卷草稿，这六张会试试卷草稿是裹在革带内衬的绿色素缎里出土的。和它一起出土的还有一包衣物，包括四合云图案的花缎无袖长衫和蓝布宽袖长袍各一件，布衫一件，蓝布夹围腰一条，下有800多褶的素绸连衣裙一条，蓝布夹裤一条，白布裤一条，白布鞋一双，蓝白花格布和黄布各一块。根据墓志铭，墓主胡玉为四品官，出土的素金革带和乌纱帽符合明代所定的冠服制度[3]。

1961年，北京文物工作者清理了南苑苇子坑明墓。据考证，此墓主人可能为武宗皇后的父亲夏儒夫妇，入葬年代为正德十年（1515年）。墓中出土了以丝织品为主的一批物饰，计有83件之多。从种类上看，有裙袍（曳撒）、斗牛服、半臂、上衣、内

1 薛尧：《江西南城明墓出土文物》，《考古》1965年第6期，第318—377页。

2 江西省文物工作队：《江西南城明益宣王朱翊鈏夫妇合葬墓》，《文物》1982年第8期，第16—29页。

3 黄炳煜：《江苏泰州西郊明胡玉墓出土文物》，《文物》1992年第8期，第78—86页。

衣、裙、头纱、靴、鞋、褂、短裤、单裤、被、褥，其中袍、衣和裙的数量及种类最多，如交领大袖朝袍、云蟒妆花罗袍、斗牛补如意云八宝暗花交领大袖朝袍、钉云凤补缠枝莲暗花缎袍、大柿蒂过肩云蟒海水江牙妆花裙袍、松竹梅暗花缎棉上衣、缠枝莲暗花缎棉上衣、云纹暗花缎夹上衣、云蟒妆花缎夹上衣、吉祥团凤暗花纱裙、云蟒妆花绸裙、缠枝莲缎裙等，所用工艺中大量采用妆花技法和刺绣。其纹样主要有云蟒、云凤、斗牛（斗牛，蛇身有鳞而类龙，仅两角弯作牛角状）、凤穿花、云朵、卍字锦地、缠枝莲、松竹梅、缠枝牡丹等，其中以云蟒纹的数量最多，装饰也最华美。云蟒、过肩蟒、凤等图案的排列均与帝后所用云龙、过肩龙等图案相似，只是蟒比龙少一爪而已，因此，蟒袍是仅次于龙袍的贵重服装。同时，此处出土的斗牛服也是赐服之一。这些服装上的蟒、凤图案均织入金线，称为织金妆花，有着精美而富丽的装饰效果。据《明史》记载，夏儒为武宗皇后的父亲，封庆阳伯，是一位显赫的外戚。所以这些服装如蟒袍、斗牛服等当是皇家赏赐之物，后作为一种荣耀而被陪葬入墓。夏儒墓出土的丝绸服饰现在分别收藏于北京首都博物馆和故宫博物院，除早期的发掘简报外[1]，关于这批资料的正式整理研究尚未刊布。

较此稍迟的是正德十二年（1517年）徐达五世孙徐俌夫妇的合葬墓。徐达是明朝的开国元勋，跟随朱元璋南征北战，战功卓著。《明史·徐达传》载徐达死后，朱元璋"赐葬钟山之阴，御制神道碑文，配享太庙、肖像功臣庙，位皆第一"。今徐达墓就位于距南京太平门约一公里处的板仓村东侧，后来，这一带也就成了徐达的家族墓地。1977年，在徐达墓神道以东约100米处，南京市文管会和南京市博物馆发掘了徐达五世孙徐俌夫妇的合葬墓，墓中出土了一批纺织品衣物。其中徐俌棺内随葬的衣服得到了南京云锦研究所的鉴定，除两套系棉纱织造的平纹布衬衣裤外，其余十件都是丝织物，多为五枚缎纹组织的单层织物，也有妆花织物，其中包括织金麒麟、天鹿补服两件，均为右衽宽袖，一件为素缎地，胸背正中为正方形补子，上用片金织麒麟，四周配以如意云、灵芝、牡丹、海水江山等；另一件为四合云暗花缎地，正中为天鹿补，上用片金织天鹿，四周配以海水、山崖、灵芝、松竹梅以及方胜、万卷书、银锭、珊瑚、古钱、犀角、如意笔锭等杂宝纹。百褶裙服四件，交领右衽，腰部褶折如裙状，分为以水底云纹、四合云纹、落花流水及珊瑚钩藤纹等作图案。右衽交领的短长袖袍服四件。在徐俌妻朱氏墓中，则出土了用片金织成的缠枝牡丹纹女上衣一件。墓中最为重要的是两件补子，这是两件较早出土的明代补子，对研究明代中期丝织纹样及服饰制度等提供了珍贵的实物资料[2]。

再迟一些的是湖北省广济县发现的一座明正德十四年（1519年）的夫妻合葬墓，墓主人张懋棺内出土丝织衣物25件左右，其中以锦缎衣服为多，此外也有一些棉织品，其妻何氏棺内还出土精美的凤纹刺绣[3]。北京夏儒墓、南京徐俌墓及湖北张懋墓出土的纺织物，为我们提供了明正德年间（1506—1522年）的纺织品实物。

明代嘉靖时期（1522—1567年）的纺织品出土较多，见诸报道的又以江苏为最多，相继有泰州徐蕃、刘湘墓，镇江钱一斋墓，靖江明墓，武进王洛家族墓等，此

1 北京文物工作队：《北京南苑苇子坑明代墓葬清理简报》，《文物》1964年第11期，第45—48页。
2 南京市文保所：《明徐达五世孙徐俌夫妇墓》，《文物》1982年第2期，第28—33页。
3 文物编辑委员会：《文物考古工作十年（1979—1989）》，北京：文物出版社，1991年。

外，江西德安熊氏墓也属于嘉靖时期。

1981年和1988年，江苏泰州先后发掘了三品官徐蕃墓和处士刘湘夫妇合葬墓。前者棺内包尸花缎及随身衣物共80余件，保存完好，色彩鲜艳，大多为丝织品，后者墓内出土衣物约56件。两墓出土的主要面料有：暗花缎、暗花绸、暗花纱、素缎、素绸、棉布等，尤以五枚二飞的暗花缎为多。纹饰多为四合如意云折枝莲花、牡丹、梅花、菊花、凤凰、落花流水纹，花间有蝴蝶、蜻蜓、八宝等。两墓出土的服饰种类也非常齐全，凡是生前所需各种款式的衣服、腰带、冠帽、方巾、风帽、手套、靴、鞋、袜、衾、枕及专用于殉葬的福寿巾，一应俱全。如徐蕃墓出土的驼黄色暗花缎地缀孔雀纹方补袍，其款式为盘领、大襟右衽、宽袖、左右开裾，面料为驼黄色四合如意云八宝纹暗花缎，云纹横向排列，间以八宝（方胜、火珠、金锭、银锭、珊瑚、如意头、双犀角、焦叶）。孔雀纹的方补以平纹绢为地，以平针、正戗、反戗、套针、接针、刻鳞等传统针法绣成，其中最可贵的是利用三种不同的绣线，分别绣出花纹的不同部位，如以劈绒线绣深浅不一的云纹，以衣线（即双股合捻）绣孔雀的翅膀；以铁梗线（即以马综为芯、外缠丝线）绣孔雀各部位的轮廓，使之具有立体感。绣好后，再将底料剔掉，最后缀在袍服上，称为缀绣，这种技法较为少见。徐蕃妻的驼黄色地麒麟纹织金缎补服，款式与刘湘妻的棕色地狮子纹织金缎补服一样，其补子的面料都为织金缎，即在素缎地上，以金线织出麒麟狮子纹，分别织在两幅素缎上，裁剪后拼合缝制，即成为完整的补子。徐蕃妻的驼黄色暗花缎地缀仙鹤纹补服与刘湘妻的驼黄色地麒麟纹织金缎补服的款式相同，都为交领、左右开裾短袍，这种短款式的补服为妇女服用。徐蕃妻的补服面料也为暗花缎，地组织为五枚二飞，花纹为折枝牡丹、菊花、八宝，间饰以朵花和小蜜蜂，方补缎地，以彩色纬线织出上下对飞的仙鹤，是用挖梭技术织造的妆花缎[1]。

据地方志记载，徐蕃官至工部右侍郎，为正三品文官。按洪武二十四年（1391年）的规定，其死后身着孔雀补服，与当时定制相符。徐蕃妻随葬官服应随夫服用补服，而她入殓时则穿织有麒麟、仙鹤的补服。刘湘妻虽为处士之妻，却身着织狮子及麒麟补服，显然都与她们的身份不符。明代补子自明初到晚明曾多次更定，特别到中后期，违制现象屡有发生，尤其是武官。这两墓中出土的现象，可能正说明了当时逾制现象的严重。

1997年，在江苏武进市发现两座明代王洛家族的两座墓葬，出土了70多件保存完好的丝棉织品。M1a墓主王洛卒于明正德七年（1512年），为正三品；M1b为王洛之妻，卒于嘉靖十九年（1540年）；M2a墓主王昶卒于明嘉靖十七年（1538年）；M2b为王昶原配华氏，先于其夫而卒，当为嘉靖早期；M2c为王昶继室，晚于其夫而亡，当属嘉靖晚期。墓中织物主要出自属于嘉靖时期的墓中[2]。

以上几座墓出土的衣料得到了高汉玉和屠恒贤等学者的鉴定，鉴定认为，出土织物中以棉、丝为主，丝织品居多，且有珍贵品种，有平纹组织的纱、绉纱、绢、

1 泰州市博物馆：《江苏泰州市明代徐蕃夫妇墓清理简报》，《文物》1986年第9期，第1页；泰州市博物馆：《江苏泰州明代刘湘夫妇合葬墓清理简报》，《文物》1992年第8期，第66—78页；李英华：《从江苏泰州出土文物看明代服饰》，《东南文化》1995年第5期，第28—31页。

2 武进市博物馆：《武进明代王洛家族墓》，《东南文化》1999年第2期，第23—31页。

缣，斜纹组织的绮、花绫（同向、异向），缎组织的素缎、花缎，织金中有捻金线或片金线织成的补子和金襴等，有勾编叠花贴绣等。特别是所谓的勾编叠花贴绣，赵丰称环编绣，国外称Needlelooping。目前，国外有一群学者将这类刺绣的出现和流行定在元代，而此件环编绣品是目前所知唯一一件有明确出土地点、年代不晚于嘉靖十七年（1538年）的实例。结合这一考古实物的发现，赵丰将现有的收藏于世界各地的环编绣作了一次重新整理，将其分类并分期，最后得出环编绣起源于蒙元时期，成熟并流行于明代，终止于清初的结论[1]。

王洛家族墓中的服饰种类也非常齐全，有袍、绵袄、夹袍、单衫、夹裙、绵裙、绵裤、额帕、帽、袜、靴、香袋、带等，花缎织金狮子补服、花缎织金孔雀补服、织金襴折褶单裙等是其中较为主要的。其花纹图案也丰富多彩，有代表文、武官职的孔雀、狮子补子，大小四合如意云纹，古钱、银锭、犀角、珊瑚枝、卍字、方胜、叠胜、火球、万卷书等各种杂宝折枝花纹，华盖、宝瓶、法轮等八吉祥纹，蜜蜂、梅、莲、菊、芙蓉四季丰登纹，蝶恋花、落花流水、天华团凤等吉祥如意纹饰。其中大部衣饰的纹样与泰州徐蕃夫妇墓相同。

1991年，江西德安熊氏墓也出土了一批丝、麻、棉织品。熊氏死于嘉靖十六年（1537年），墓中出土37件棉织品，包括百褶连衣裙（裙袍）、褶裥连衣裙、粗布被、裹脚布、袜；22件丝织品，有酱色绸裙袍、缎地练鹊补服、脚套、丝绵被、褐色提花罗面丝夹被；9件麻织品，有对襟衣、裙以及丝麻交织的裙、棉袄等[2]。

1993年，上海肇嘉浜路打浦桥发现七座明代浇浆木椁墓，其中M4为嘉靖年间被召为御医的顾定芳夫妇墓，其余各墓也应在其前后。各墓出土了大量玉雕，但同时也有大量丝织服饰出土，但可惜的是没有关于丝织品的详细资料发表[3]。

明神宗万历帝在位时间最长，因此，万历年间（1573—1620年）纺织品的出土也相对最多，除前述江西南城益宣王墓之外，江苏、四川、贵州及江西其他地方均有墓葬发掘。

1980年，贵州省博物馆在思南县万胜山顶发掘了明万历三十年（1602年）张守宗夫妇墓，其中出土了一批纺织品。据简报报道，该墓出土的纺织品数量品种多，虽历经三百七十多年，基本没有褪色，花纹仍然清晰。这批丝织品有衣服、裙、袖套、鞋等各种服饰37件，被子13件，其他织物11件。质地主要有绢、罗、纱、绫、绸、纺、缎等，花纹有卍字纹、流云如意、折枝牡丹、松竹梅、螭虎方胜、流云天鹅、如意小花、麒麟芝草、莲塘鹭鸶、荷花小鸟、回纹、缠枝牡丹等，服饰种类有浅褐流云天鹅纹绢对襟半袖单衣、谷黄素缎交领单衣、浅褐螭虎方胜纹绸交领单衣、驼色松竹梅缎交领单衣、灰黄素缎交领单衣、驼色云纹暗花缎交领夹衣、驼色素缎交领夹衣、姜黄暗花绸交领袄、驼色素缎对襟半袖袄、驼色素纺交领夹衣、檀色素缎交领夹衣、浅檀色素纺交领夹衣、驼色螭虎方胜暗花缎交领夹衣、姜黄如意小花绢交领夹衣、谷黄菊花回纹缎裙、黄卍字牡丹纹绢裙、浅黄折枝牡丹纹绢裙、驼色螭虎方胜

---

1 Zhao Feng, The Chronological Development of Needlelooping Embroidery, Orientations, Hong Kong, Feb 2000.

2 江西文物考古研究所：《江西德安明代熊氏墓清理简报》，《文物》1994年第10期，第32—36页。

3 王正书：《上海打浦桥明墓出土玉器》，《文物》2000年第4期，第82页。

暗花缎裙、浅檀素缎裙、姜黄松竹梅绢裙、茶色麒麟芝草莲塘鹭鸶罗初、浅茶素纺裙、藕色回纹缎裙、茶色牡丹花缎鞋、浅褐素纺袖套、驼色朵花小鹿缎衣袖、米色素纺纱裹脚、驼色荷花白鹭缂丝袖套、米色素纺纱巾、烟色朵花"良货通京"缎巾、烟色海马"黎凤庵记"缎巾、浅褐素纺纱巾、谷黄素纺纱巾、茶色素纺纱巾、茶色牡丹暗花缎单被、茶色素纺单被、姜黄素缎单被、绛色流云如意龟背纹缎夹被、浅绛色菱花牡丹回纹缎夹被、浅黄平安如意缎夹被、浅褐隐条纹绸夹被、谷黄素缎夹被、浅褐素纺香袋、浅绛如意流云纹缎香袋和茶色素纺围幔等。丝织品中比较珍贵的一件是驼色荷花白鹭缂丝袖套，袖套分两段缝制，上段系平纹地驼色卍字纹缎，下段为单色缂丝，图案为荷花白鹭，缂丝两头镶金边。墓中还出土了产自思南的本地棉织品17件。墓中没有发现官服，出土的纺织品具有明显的民间纺织工艺特色，由于目前我国出土的明代纺织品多系官营作坊产品，此墓出土的文物为研究明万历时期的民间纺织业提供了实物资料[1]。

1966年，苏州虎丘发现明万历四十一年（1613年）王锡爵合葬墓。王锡爵是万历时的名臣，官至太子太保、吏部尚书、内阁首辅，后来辞官归田，死后赠太保谥文肃，身世极为显赫。墓中出土有用麻布作里的黑素绒面忠靖冠、斗牛补服、云纹暗花缎便服、卍字如意纹丝绵女绸服、如意纹黄缎面白布底男鞋、百蝶图案黄色绸帐、凤穿牡丹纹小缎枕、回纹地缠枝牡丹纹黄色小绸被和绿地银箔纬线莲花纹锦衾等，这批丝织品中有绸、缎、绒、锦、缂丝等各种。其中最为珍贵的是黑绒制作的忠靖冠，这是目前所知最早的真正的起绒织物[2]。

1959年，江西广丰县郑云梅墓出土一批丝绸服饰，共计13件，大致分为官袍、便服、背子和道服四类。官服六件，其中一件为黄地小折枝牡丹花缎圆领大袖袍，前胸和后背各有锦绣补子一对，补子为金银线作斜方格锦地，以棕色绒线绣白鹇、祥云等，其余分别为黄地大缠枝牡丹花绸袍、黄地大缠枝牡丹花绫袍、黄地斜云雷纹绫袍、黄地折枝牡丹花缎袍、黄地吉祥云纹缎袍等五件，但补子已佚。便服五件分别是咖啡色地斜卍字地菊花绸缎交领大袖服、黄地素粗绸夹衣、黄地小缠枝牡丹花缎单衣、黄地斜云雷纹绫单衣、黄地山字云纹卍字纹绸单衣，背子一件为深藏青素地缎直领对襟大袖夹衣。此外还有一件深藏青素地纱交领大袖的道服。据出土墓志载，墓主为曾任广东韶州司理，改知象州最后解组归田的郑云梅，葬于万历甲寅年（1614年）[3]。

1988年，江西广昌县发掘的明布政使吴念虚夫妇合葬墓中发现一批丝麻衣物。主要有一件丝织黄缎补服，为吴念虚官服，胸背各有一方仙鹤图案补子，三件以苎麻作原料的麻织男女衬衣及男绸裤、绸裙各一件。根据墓志以及《东园吴氏家谱》来看，墓主吴念虚为隆庆时进士，最后官至福建布政使司，死于万历甲寅（1614年），葬于天启元年（1621年）。因此，墓中所出各种纺织文物主要还是万历年间的实物[4]。

1 刘恩元：《贵州思南明代张守宗夫妇墓清理简报》，《文物》1982年第8期，第29—37页。

2 苏州市文物保管委员会：《苏州虎丘王锡爵墓清理纪略》，《文物》1975年第3期，第51—57页。

3 秦光杰：《江西广丰发掘明郑云梅墓》，《考古》1965年第6期，第317—377页。

4 广昌博物馆：《明代布政使吴念虚夫妇合葬墓清理简报》，《文物》1993年第2期，第77—83页。

万历年间的纺织品出土，还有1997年在福建晋江发掘的明太学生丁炜夫妇墓的衣物，其中有用金丝组成的衣物的花边等。1960年在上海卢湾区发现的大族潘氏墓也出土了一顶乌纱帽及五块黄鹂补[1]。

另外还有大量可明确定为明代却无法确定明代哪一时期的纺织品，如1977年浙江缙云卢氏墓出土麒麟补服，广东东山明工部尚书戴缙夫妇墓出土的大量丝织品服装及鞋袜。1978年，苏州博物馆在虎丘清理一座未知墓主的明墓，出土了15件丝织品，其中有5件补服，除1件为素缎麒麟补子合领夹衫外，其余均为云纹素缎盘领右衽袍，3件为麒麟补，2件为孔雀补，只有1件孔雀补为彩绣，其余都织在衣服上，其中1件补子颜色为绀色。从补子纹样及补服款式、衣料、颜色等可推断墓主为四至三品官。此外还有9件便服和1块花缎料，其中有交领右衽短袖单衫等，墓中出土的织物质地包括绫、罗、绸、缎、纱，以提花缎居多，花样主要有夔龙纹、卍字纹、如意纹、缠枝四季花等明代常见的织物纹样[2]。

1980年，福州市文物管理委员会在福州西禅寺发掘了明代户部尚书马森墓，墓内出土了23件色彩鲜艳、织造技艺高超的丝织品衣物，品种有纱、罗、绢、绫、缎、锦等，多数为提花丝织品，其图案有云纹、水纹青龙、葫芦卍字、寿字、柳枝、石榴花等表示吉祥如意的纹样。该墓出土的仙鹤如意云纹织金锦补服非常珍贵，其纹样设计构思周密，色彩绚丽，显示了明代高超的织锦技艺。它属单插合提花织物，由如意云纹和仙鹤两部分组成，补子由两块织物缝制而成，构成完美的对鸟图案。补服背后还缝入两块用一绞一纱罗组织制织薄纱，用以保护抛纬。此外还有一件海浪回纹直线幡穗纹织金锦裳，为纬二重提花丝织物，纹样设计巧妙，整个图案从下向上层层推进，下摆部分分量最重，且有祝颂、如意的含义，最上面为海浪菱形纹，构成的四方连续纹，下面为三条花边，分别为灵芝变形图案，菊花纹和香草纹构成的二方连续图案、卍字回纹，裙摆则为幡穗纹样，有如意、古钱、宫灯、仙桃等构成满地纹图案。这批出土的丝织品具体年代不详，但从侧面反映了明代东南沿海丝织业繁荣兴旺的情况[3]。

第三节　明代纺织生产技术

栽桑养蚕作为农业社会中的一项重要产业，中国历代的统治阶层都深知其利。经过了元末的战祸破坏，明太祖朱元璋在即位之初，力求农业生产的恢复与经济的复苏，实施系列的奖励政策中，栽桑与麻、棉等纺织原料经济作物同是推广种植并可减税的项目之一。待农业生产力恢复之后，明初的蚕桑业主要还是并于农家副业中。明中叶以后，土地的兼并与大地主的形成，加之桑叶也成为商品可以在市场上进行交易，所带来的利润优于粮食种植，于是大面积的桑树种植随之兴起，雇工与专业生产应运而生。桑农与蚕户为了确保投入的心血不会付诸流水，并获得更多

1 上海文物保管委员会：《上海市卢湾区明潘氏墓发掘简报》，《考古》1961年第8期，第425—434页。

2 苏州博物馆：《苏州虎丘明墓清理简报》，《东南文化》1997年第2期，第41—144页。

3 郭稟伯：《明代户部尚书马森墓出土丝织品的研究》，《丝绸》1985年第10—12期，第9—12页、第8—10页、第7—9页。

的经济利益，栽桑与养蚕的技术改良是他们所关心的，因此也是自然而然发展的。就如浙江仁和张瀚在《松窗梦语·商贾纪》中提到的，“余尝总览市利，大都东南之利，莫大于罗、绮、绢、纻，而三吴为最，余先世亦以机杼起。而今三吴之以机杼致富者，尤众”。明代蚕桑生产重心在江南，其地不仅是官营织造局林立，民间纺织业更是高密度地集中，不仅丝织业继续高度发展，棉纺业亦十分兴盛，因此江南地区对蚕桑业及棉纺业的发展都有举足轻重的作用。

一、蚕桑技术

蚕桑技术发展到明代已臻成熟，《永乐大典》中收录的元人王祯《农书》，书中对栽桑养蚕的农业技术记载相当完整，因此在既有的基础上，又加上政府的鼓励政策，蚕桑生产技术逐渐复苏，并且更加兴盛发展。明人邝璠在他任职吴县县令时，体恤民生，鼓励农业经济发展，因而模仿楼璹《耕织图》的形式，编著了《便民图纂》十六卷（图8-3-1），绘图部分包括农耕和女红二卷，后者其实就是民间蚕桑与丝绸生产相关的农家生活，图上并题以民家浅显易懂的竹枝词取代古体诗，并在卷三后加以文字说明，全书图文并茂，在明代及后世均广为流传。初版在弘治十五年（1502年）刊印，此后又有多种版本相继问世。由于栽桑养蚕是关乎民生福祉的重要经济来源，因此关心人民生活的官员或读书人如宋应星编写了《天工开物》，徐光启及其门生编写了《农政全书》，黄省曾著有《农圃四书》，陶朱公更将耕织图诗纳入所编的《致富全书》中。正如现代轻纺工业是经济发展的动脉，蚕桑生产与农业社会的经济息息相关，还是致富之道，在许多个人著作中，农桑技术是国计民生的主题。



图8-3-1 《便民图纂》中的“蚕眠”与“采桑”图，明，邝璠

1. 栽桑

农桑是农业社会之本，史官陈仁锡在《皇明世法录》卷四十“农桑”一开始就提到明初对农桑有具体奖励办法。“国初令天下农民，凡有田五亩至十亩者，栽桑麻木绵各半亩，十亩以上者倍之，田多者以是为差。有司亲临都视，惰者有罚：不种桑者，使出绢一疋；不种麻者，使出麻布一疋；不种木绵者，使出绵布一疋。”其他还有种种的奖励政策，鼓励农民种植农桑，促进农村经济的复苏与全国经济发展。因此栽桑为农村处处可见的情景，其栽种技术也随着种植的普及而不断改良。

桑叶是蚕的主要食物，因而桑树种植上的改良，桑叶的质与量的提升是首要工作。压条法广为农家采用，它的做法是把桑树的枝条用竹钩挂垂，使其接近地面，冬天就用土掩盖在这枝条上，到了隔年春天压在土里的枝条会生根植入土中，再将枝条与原株桑树剪开，这样成长的桑树不会开花结果，桑树的所有营养精华都在叶中。再者，为了提高摘取的效率，桑树长高到七八尺时，截去树顶，桑树叶就不会一直垂直向上长高，横向枝叶会更茂盛，摘桑时也不用梯子，人可以直接摘取。桑农为了提高桑叶质量还注意剪枝的方法，就是再生条要隔一个月剪，叶才会茂盛，又可方便采摘。如果是以种子种植的桑树，成长期间如果开花结果，会导致桑叶质量降低甚至不能用来喂蚕，可以经过嫁接枝条的方法进行改良，长出厚的叶子来。

这些都是当时栽桑农民实际经验的累积，为的就是能有效地提高桑叶生长的质量，一方面可带来更丰厚的利润，一方面希望以这样的桑叶喂养出健康的蚕，以期能有高质量的蚕丝生产。

除了普通桑叶种植，在四川地区，因为桑叶比较缺乏，还有一种称为柘叶的黄桑。蚕吃黄桑所吐的茧，称为“棘茧”，它所纺出的丝很坚韧，适合用来做琴弦或弓弦，这也是一项特产。

2. 养蚕

明代养蚕的经验也是在前人的基础上有新的改良与突破。首先是对蚕品种的认识与改良，当时的品种有早种和晚种，早种就是一化性蚕，一年养一次；晚种的蛾初春时出茧的时间比早种提前五至六天，结茧时间也早，第一次结茧后可以续着再养第二代茧。晚种是二化性蚕，虽然一年可以饲养两代，产茧量提高，但是其单个茧的重量会比早种的重量少约三分之一。早种蚕所结的茧丝质也较佳，其在精练脱胶后重量仅减少十分之二，晚种蚕所产的丝，脱胶后重量会减少十分之三。为了综合两者的优点，当时农民已经懂得利用生物遗传特性，使用配种的方法，进行品种的改良，以早雄配晚雌，结果是“幻出嘉种”[1]，雄性的一化蚕与雌性的二化蚕交配，所得的后代是二化性蚕，体质上可以耐高温，继续在夏季饲养，茧的质量也可以提高。

茧的种类也有区分，有黄茧和白茧，黄茧主要产于川、陕、晋、豫四省，白茧则

1 〔明〕宋应星：《天工开物》卷上《乃服第二》。

产于嘉湖地区，白茧的染色性佳，黄茧可以用猪胰使其变白，但是无法再漂白，染色性也较差，无法染桃红色。茧色也可以透过配种来改变，如白茧出的雄蛾配黄茧出的雌蛾，所生的后代蚕，可以结出褐色的茧。

蚕是相当脆弱的幼虫，为了保证蚕儿的茁壮成长与吐丝结茧的质量，避免养殖失败的风险，在养殖期间就必须要十分注意蚕种的选择、喂食方法、饲养的环境、蚕病的防治及一些养殖的禁忌。蚕浴就是将蚕卵浸入水中清洗，作用是消毒杀菌和淘汰弱种，这种做法长久以来就被蚕农采用。历代皇后所主持的亲蚕祭典中，也有浴蚕的仪式，以表示其对蚕桑的重视并展现其女性最高地位的楷模。明代浴蚕的特色是使用盐水浴、草灰水浴和石灰水浴，这些都可以对蚕卵进行消毒与杀菌（图8-3-2）。还有一种在寒冬腊月时，将蚕卵纸置于户外，任其风吹雨打，《天工开物》称为"天露浴"，宋应星认为其目的是要淘汰体弱的蚕种，而以现代的科学解释是低温可以对越冬蚕种（早蚕）的卵产生活化作用，结束其休眠期。对于蚕种保护的做法还有保持蚕种贮存空间的防风防潮，避免光害（日照与映雪），避免桐油、煤烟等空气污染。

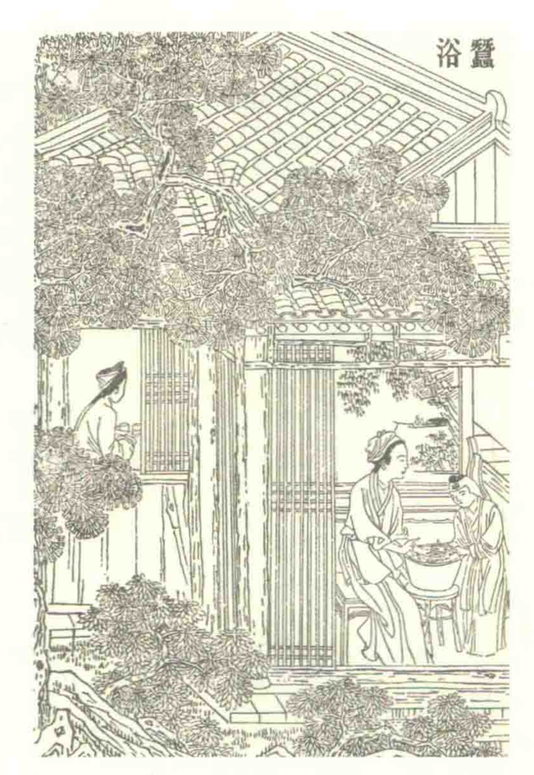


图8-3-2 《天工开物》中的浴蚕，明，宋应星

蚕卵的孵化时间约在清明节前后，温度低时就以人的体温抱养。农家十分注意养蚕的环境——蚕室，包括蚕室的方向、结构、室内空气流通、适当温湿度的保持等，不同阶段的蚕都有相应的要求，以降低环境对蚕的不良影响。蚕儿的喂养也有技术要求，蚁蚕的叶子要切成细条，大眠以前的蚕儿，体质羸弱，桑叶表面要干净且不能潮湿，带有露水的叶子不可以直接喂食，但叶子也不能太干燥或薄。饲养过程中要勤于换叶、清理蚕的粪便与腾筐，保持蚕生长环境的清洁与卫生，这样才能避免感染疾病。大眠后的蚕，食量很大，要上十二次叶后才腾筐，这时若太勤腾筐，反而会让丝的质量粗糙。喂食湿润的叶子，吐出的丝才会有光泽。

在长期的实际养殖中，明代蚕农已经十分懂得蚕的疾病防治，以免血本无归。首先重视的就是环境的卫生并要勤于换叶、腾筐，避免桑叶和蚕的排泄物积压湿热滋生病菌。带有水汽的温暖南风或西南风，会增加温湿度，同时可能引发僵病。真菌的扩散与繁殖，是养殖的一大忌讳，要注意防范。再就是敏锐观察蚕的外表与活动是否异常，"蚕将病，则脑上放光，通身黄色，头渐大而尾渐小，并及眠之时，游走不眠，食叶有不多者，皆病作也"，这是《天工开物》中记录蚕的病症，指的是蚕的软化病，具有很强的传染性与致命性，是蚕的主要病害。因此要有经验与敏锐的观察，一发现病蚕就要立即淘汰处理，避免传染。

明代蚕农对蚕吐丝结茧的质与量十分重视，并且有其独到的做法，能生产出优质的蚕丝。他们知道掌握成蚕结茧时机，“捉时嫩一分，则丝少；过老一分，有吐去丝，茧壳必薄”。如何分辨就是要靠眼法，蚕儿成熟要吐丝时前两天腹部第五环节处呈透明，吐丝当日透明部分往前扩及到第三环节处，这时就是最佳时机，要赶快捉到结茧的簇上。蚕吐丝时又要注意温湿度控制，温暖干燥的环境催促蚕的吐丝，且让吐出的丝液一出蚕口立即干燥，当时称为“出口干”，这样的丝在光泽、强度等方面都很优良，耐水洗，更适合当作经纱。保持温软干燥的做法就是在簇下摆火盆（图8-3-3），火盆与簇的距离约六尺，方圆四五尺的范围摆一个火盆，火盆温度的控制是，“初上山时，火分两略轻少”，蚕喜欢温暖就开始吐丝造茧。之后每盆加火半斤，蚕吐出丝来随即干燥，而且经久不坏。这个做法是盛产蚕丝的嘉湖地区的独门技术，其他地方不知道这样的方法，因此生产的蚕丝品质没有嘉湖地区好。

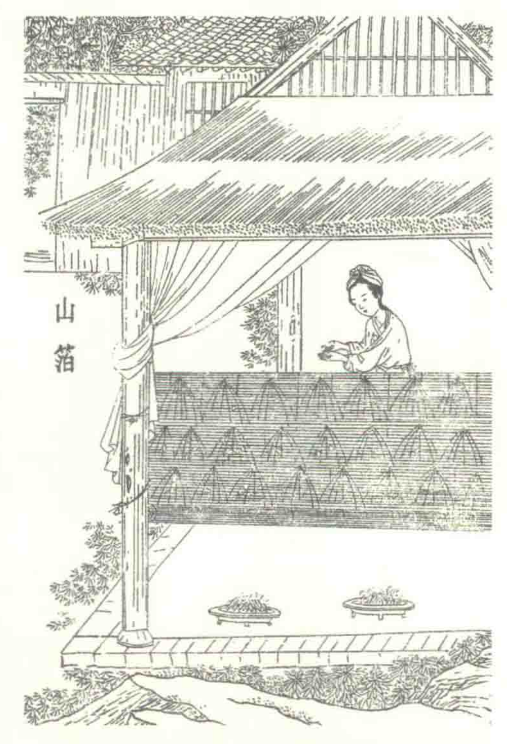


图8-3-3 《天工开物》中的山箔，明，宋应星

结茧三日后取茧，取茧时先拨去茧外的浮丝，这些浮丝可以收集起来作成丝绵或制成短纤丝线。取下的茧要摊开在大的盘上，因为茧内蛹还是活的，会有湿气，放在橱子或箱子内的茧容易腐烂坏掉。还要防止鼠害，做好蚕茧的保存，等着缫丝或卖掉，养蚕的部分就告一个段落。

除了家蚕丝以外，在山东的青州、沂水一带，还出产野蚕丝。在野外桑树上，蛾自然集中到桑树上产卵，孵化后在桑树上成长结茧，这种蛾出茧后是会飞走的，而且也不把卵产在蚕纸上，尚未驯化，因此仅限在上述地区，没能普及饲养。野蚕丝虽然较粗，但能防水及污垢，有其特性与实用性。两只蚕共结一个茧，称为“同功茧”，价格可以较一般的茧高一倍，通常以三茧合缫成织罗的经丝，物以稀为贵，只有宫廷御服或士大夫等贵族才穿得到。

整体来看，明代的蚕桑业主要重心集中在江南的太湖流域一带，除了一般农家式的生产外，有许多大地主规模式的专业生产，因而在技术上得到更多的改良进步。利用压条或嫁接增加桑叶的产量，应用配种技术进行蚕的品种改良。在养蚕时重视养殖环境，注意蚕室的设计，具有消毒杀菌与淘汰弱种留强种的观念，注意喂食的方法以及卫生状况，以利于蚕的顺利成长，由观察异常蚕体以及对蚕病害的了解与防治，还发明“出口干”技术，使用火烘的方法促进蚕的吐丝与提高丝的品质。这些做法都促进了明代蚕丝生产量与质的不断提升，明朝成为当时世界上主要的蚕丝生产国，所生产的丝除了提供国内大量丝绸生产的原料外，还大量外销到日本，

或经由东南亚到美洲与欧洲，赚取了大量的白银外汇。

3. 缫丝

明代缫丝的技术承继宋元以来的发展，使用脚踏缫车进行抽丝剥茧。缫车的基本装置包括加热的火炉，烧水煮茧的热锅，集丝的竹针眼，导引丝缕的星丁头，勾挂丝缕的送丝竿，绕集丝缕的丝架，还有带动丝架绕转的脚踏板连杆（图8-3-4）。



图8-3-4 《天工开物》中的缫丝车，明，宋应星

缫丝时煮沸热水投入蚕茧，丝胶在沸水中溶解，茧会软化而让表层的丝绪在水中散开，缫丝的人就拿竹签拨水，将丝绪沾粘集结在竹签上，引出后穿入竹针眼，往上牵引跨过星丁头，接下来挂在送丝竿上，再绕到丝架上，一批茧抽丝完后，再接下一批丝缕时的接头毋须打结，因为还带有丝胶的黏性，用手一掐粘上就行了。一般是两个人一组，一个人负责投茧并控制炉火与水温，另一个人手拿竹签索绪，一脚还要踩踏缫车，让缫架转动，绕取生丝。一次不可投茧太多，若是竹签来不及索绪，茧会在锅中煮烂丝缕相缠而乱了绪。当时的做法是依据丝缕用途的规格来投茧，如果是要用来织造绫或罗织物的原料，一次投茧二十枚，一个人工作一天下来，大约可以缫取三十两重的生丝；若是要用来织包头纱类轻薄一些的织物，一次投茧十枚，一个人一天的工作量，大约可以取得二十两的生丝。

四川地区的缫车有些不同，安装星丁头的支架横跨在锅的上方，有两个人相对站着，可以同时引上四五缕的丝绪，生产效率可能快一些。

明代缫丝技术上的新突破，提升缫丝品质的做法，就是以炭火烘干出水的生丝，让缫出的丝能快速干燥。一方面绕在丝架上成绞后，丝缕不会沾黏在一起；另一方面提升丝的质量，光泽更好，这就是和“出口干”并称的“出水干”技术。火烘的炭火要选用干燥不会生烟的木柴，才不会影响丝的色泽，用盆盛四五两的炭火，放在距离丝架即称为“大关车”五寸远的地方，丝架转动生风，同时烘干丝缕并卷绕在架上。

“出口干”是让蚕吐出的丝液立即干燥固化，可以保证蚕丝的强度与耐水洗性。“出水干”是缫丝时，从沸水中溶解丝胶抽出来的生丝立即干燥，可以提升蚕丝的光泽。这二项技术的操作原理很相近，都使用火盆以适量的火加速烘干蚕丝，是明代参与蚕丝生产的人们从他们丰富的工作经验中体会，进而创造出新的技术，从而提升了蚕丝的生产品质。

二、棉纺织技术

经过有元一代的大力推进，明代的棉纺织技术已经非常成熟。这一方面表现在棉纺织产地的扩大，如松江、嘉定、上海、常熟、湖州、惠安等都已成为纺织业的中心城镇，另一方面是各种棉纺织产品的增加。不过，这一切都依赖于棉纺织技术发展的支撑。

明代的棉纺织技术较为集中地见于宋应星《天工开物·乃服篇》中的“布衣和赶弹纺”一节，其文曰：“凡棉布御寒，贵贱同之。棉花古书名枲麻，种遍天下。种有木棉、草棉两者，花有白、紫二色。种者白居十九，紫居十一。凡棉春种秋花，花先绽者逐日摘取，取不一时。其花粘子于腹，登赶车而分之。去子取花，悬弓弹化。为挟纩温衾袄者，就此止功。弹后以木板擦成长条以登纺车，引绪纠成纱缕。然后绕篗牵经就织。凡纺工能者一手握三管纺于铤上，捷则不坚。凡棉布寸土皆有，而织造尚松江，浆染尚芜湖。凡布缕紧则坚，缓则脆。碾石取江北性冷质腻者，每块佳者值十余金。石不发烧，则缕紧不松泛。芜湖巨店首尚佳石。广南为布薮而偏取远产，必有所试矣。为衣敝浣，犹尚寒砧捣声，其义亦犹是也。外国朝鲜造法相同，惟西洋则未核其质，并不得其机织之妙。凡织布有云花、斜文、象眼等，皆仿花机而生义。然既曰布衣，太素足矣。织机十室必有，不必具图。”[1]



图8-3-5　《天工开物》中的赶棉，明，宋应星



图8-3-6　《天工开物》中的弹棉，明，宋应星

根据宋应星的记载，棉花有木棉和草棉两种，花也有白色和紫色两种颜色。春天种下，秋天结棉桃，先裂开吐絮的棉桃先摘回，而不是所有的棉桃同时摘取。在棉花里棉籽是同棉絮粘在一起的，要将棉花放在赶车上将棉籽挤出去（图8-3-5）。棉花去籽以后，再用悬弓来弹松（图8-3-6）。棉花弹

1 〔明〕宋应星：《天工开物》卷上《乃服第二·布衣》。

松后用木板搓成长条，再用纺车纺成棉纱，然后绕在大关车上便可牵经织造了。棉布织得最好的是松江，浆染得最好的是芜湖。棉布上也可以织出云花、斜纹、象眼等花纹，都是仿照丝织品的花样而织出的。

三、完备的织造工艺

从种植桑麻到缫丝纺纱，属于纺织的前段原料之生产，接下来就进入织造阶段。明代纺织织造技术在宋元生产技术的基础上，有了非常卓越的成绩，尤其是提花技术的发展，可以说是集历代之大成。后来清代提花生产设备花楼机技术的发展，其实是继承明代而不出其右。

1．经纱的准备

织布前先要将经纱整齐地卷绕在经轴上，这是一项复杂的工序，因为一具经轴上的丝线，依据《天工开物》的记载，绫绢的经丝约五六千条，罗纱较为稀疏，也要三千多条，要将一缕缕的丝线，从单条整理成数千条并排有序缠绕在一根圆木上成为经轴，实在不是一件容易的工作。明代累积了中国数千年丝织生产技术的经验成果，整经的技术已经相当完备，整经的工具主要有溜眼、掌扇、经耙和印架。这些工具的构造及其在整经工作中的作用，引用《天工开物》中的图示（图8-3-7）说明如下[1]。

（1）溜眼

溜眼就是在一根长竹竿上，先凿穿二十几个小孔，再用细绳穿绕作成篾圈，这

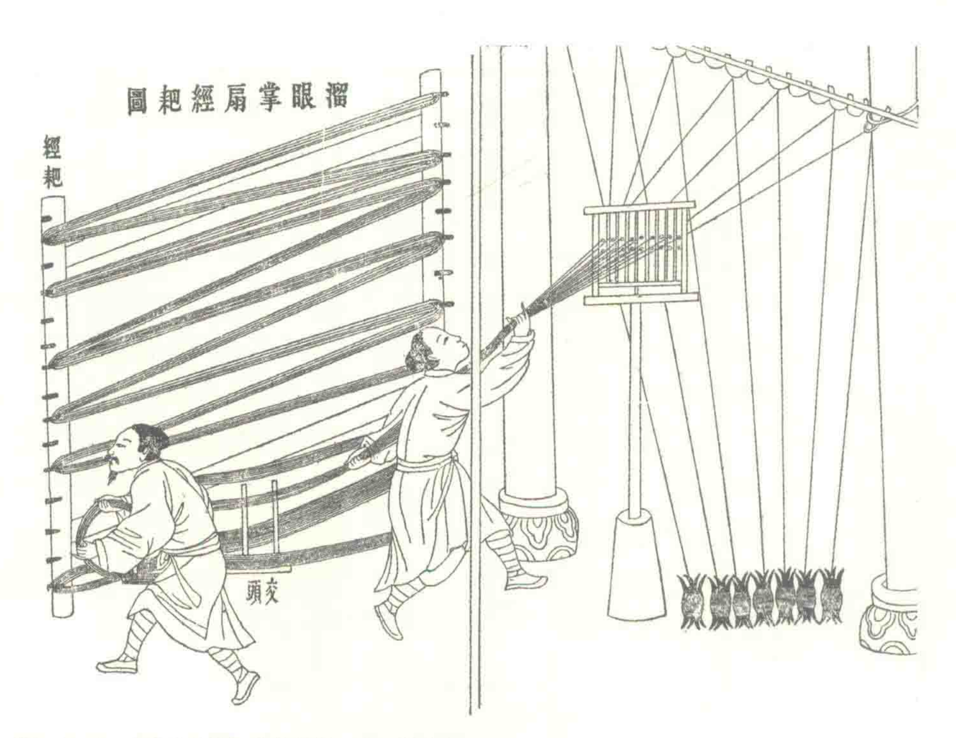


图8-3-7 《天工开物》中的经具，明，宋应星

1 〔明〕宋应星：《天工开物》卷上《乃服第二》。

就是溜眼。将这根溜眼悬挂固定在两根柱子之间，准备要作经纱的丝线绕在簟子上，排列在溜眼下方，每个簟子上的丝线拉出来往上绕过篾圈，再牵引穿过掌扇。

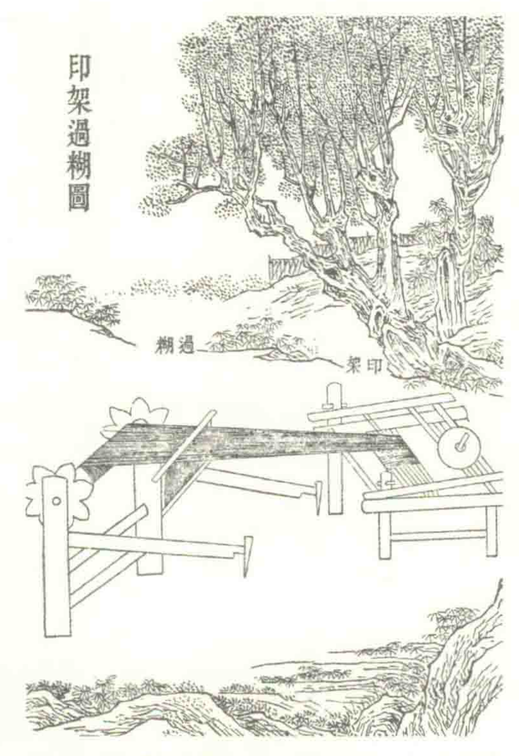


图8-3-8《天工开物》中的印架过糊，明，宋应星

（2）掌扇

掌扇是将经纱依序分交用的经牌，又称扇面，类似现在的分交筘。

（3）经耙

经耙就是牵经架，经纱透过掌扇后，绕挂在经耙上，其长度视经轴长度而定，当经纱数量到一定量后，就卷绕到印架上的卷经辊上，经纱一端以竹竿分交。从经耙上挂经纱的耙长度来看，可能是采用分段整经的方式。

（4）印架

印架是四脚的架子（图8-3-8），上面安置卷绕的经纱（还不是经轴），准备上浆后再绕到正式的经轴上，因此与经轴相对。

（5）过糊

过糊就是浆纱（图8-3-8）。织纱罗用的经纱一定要过糊，用的是面粉糊。如果是染过色的经纱，使用的糊料是牛胶水，这是从牛骨或牛皮熬出来的，用此浆的纱称为“清胶纱”。浆纱时把糊料放在梳筘上，推移梳筘让糊料均匀浆透经纱。晴天时浆纱容易干，阴天时要用风吹干。

（6）的杠

的杠就是经轴，经纱从经耙捆绕到印架上的卷经辊时，是成束地卷绕，不是整齐平铺在辊上，而且也还没有过糊上浆。印架上的经纱，穿过筘后才卷绕到的杠上，之后就可以准备穿综了。

经轴上的经纱数按织布的品种而异，纱罗织物的密度较稀疏，经纱数三千二百缕，用筘以八百齿为标准。绫或绸织物经纱数为五千或六千缕，使用一千二百齿的筘。

布边的经纱是另外牵经的，不卷绕在的杠上，两侧布边各是二十多条经纱，一次牵好的布边经纱约三十丈到五十丈不等，由于布边的组织不变，每次撤换经轴的时候可以不必跟着重新穿综，这又是一项节省人工、符合经济效益的发明。

2. 完备的提花织机

明代的织造技术，特别杰出地表现在提花织造的技术上，在丰富的出土或是传

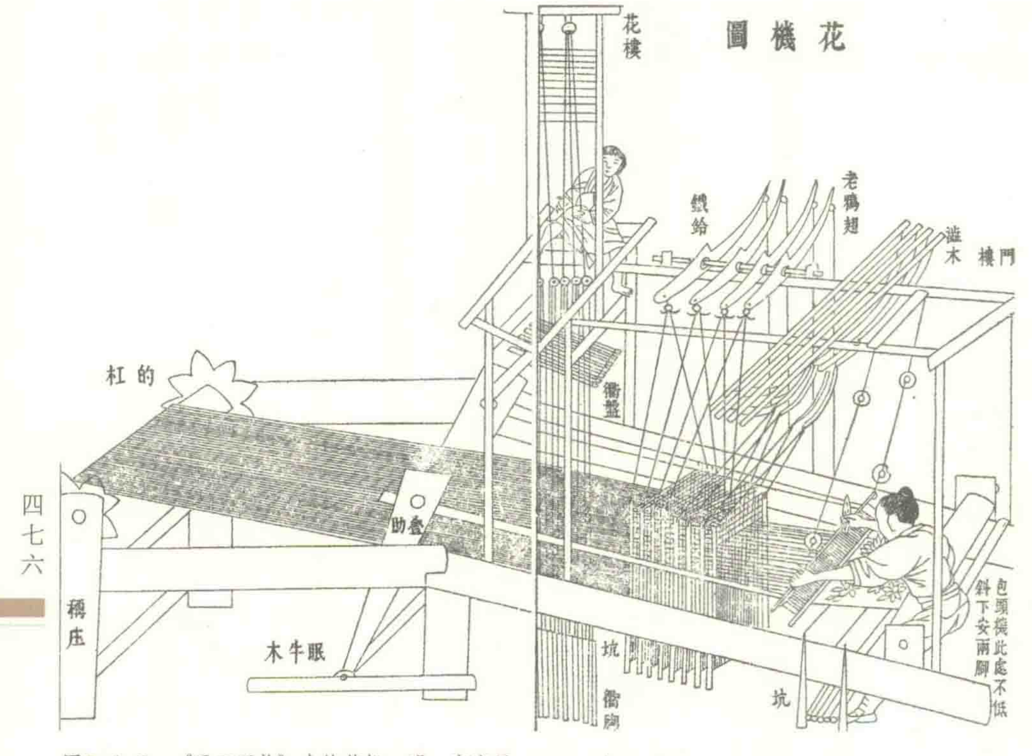


图8-3-9 《天工开物》中的花机，明，宋应星

世丝织品文物中，提花丝织物占有很大一部分，包括有暗花织物、织锦与妆花织物，尤其是妆花织物在明代大放异彩，成为最具特色的丝织品提花技术。举世闻名的明神宗定陵，出土琳琅满目的提花丝织物，显示出很高的提花织造水平。

束综提花技术的发展到了明代已经相当的完备与普及，《天工开物·乃服篇》花机（即花楼织机）机式的记载（图8-3-9），是宋应星所知所见的束综提花织造技术的呈现，使我们对明代提花的织造技术能有具体清晰的认识。

该花楼织机的机身全长一丈六尺，织机两端、末端是由“称庄”两脚架起称为“的杠”的经轴，前端是织工坐处。两侧的机座从称庄架起，水平延伸到花楼段的支架，后段倾斜至前端着地。整座织机中段是隆起的花楼，前段架起门楼上以两根纵梁，作为安置老鸦翅、涩木等提综的部件，并以绳连系至脚竹作为提沉的控制。接下来就以织机的功能，详细说明各部件与织造的关系。

（1）送经机构

机末以“称庄”两根支架，撑起“的杠”的经轴。经轴两端有八角形的滕花，用以固定经轴，维持经纱的张力。经轴至花楼间的这段经纱中还有分交竹（导经辊），用以保持经纱的顺序不会混乱纠缠。

（2）提花机构

机身中段隆起花楼，其间张悬花本，中托“衢盘”，下垂“衢脚”，为了安置衢脚，地面下挖二尺多称为“衢脚坑”，若是担心地潮，就把整个机座架高二尺多，便于衢脚的自然下垂。

这种束综提花的方式，提经的束综可分为三段。上段是花本的经线，称脚子线，下衔接衢线。“衢线”就是综线，经纱穿过衢线的综眼，一般是一根经纱穿过一个衢线综眼，也可以两根一穿成为并丝的做法。衢在线下的运动控制经纱的提沉，衢线的根数配合花纹经纱数，最多可达一千八百根，按一定的顺序排列区隔，形成衢盘，以防止衢线在提沉运动中相互摩擦产生纠结。

从图中看到花楼架的方向与经纱幅宽垂直，拽花的人面对花本坐在花楼上，就是在织机的侧面拉花，与后来演变的大花楼拽花者与织工相对的位置方向不同。

花楼架是固定框架形式，花本悬挂在花楼框架内，以花本纬线（或称耳子线）和经线（或称脚子线）编成，一个花本控制一个图案的单元循环，受到花楼架宽度限制，花本的脚子线数大多是小于衢线数，一根脚子线要吊挂几根的衢线，这就称为多把吊，其数恰可以整除衢线数，因而一幅内就有几则重复的图案。另一方面，花本每根耳子线对脚子线的交错，就是储存每次经纱开口的记忆装置。拽花工人每次依序拉开一根耳子线，就挑出脚子线，再将其整束拉起，这就是拽花的动作，同时形成花纬的织口。耳子线的数目对应提花图案的纬纱数，因而图案的纬纱根数（就是经向长度）受限于花楼架的高度。这种花楼机提花图案的高度和宽度受到限制，通常是重复的小图案，被称为小花楼织机。

实际上，明代出土丝织品文物中，单幅不重复的大图案设计数量相当多，尤其是应用在妆花织物上，这些丝织品文物不仅限于皇室帝陵的官营织局生产，在其他地区明墓中也常可见到妆花织物，目前从西藏地区留传的明代织品中也多可见。这些华丽复杂的提花织物，有的图案单元可达三四十厘米以上的经向长度（织成龙袍图案长度更可达二米多），花纹纬线以密度30根/厘米，单元图案的纬线内就有900—1200根纬线，这就可能需要相对应数目的耳子线，这是《天工开物·乃服篇》中这样小花楼所不足以应付生产的。因此配备有可控制大图案循环的环状花本的大花楼机在明代提花丝织品生产上是十分必要的，而这种大花楼机也极可能在明代提花技术中发展出来。这就是宋应星所说的“凡上供龙袍，我朝局在苏杭。其花楼高一丈五尺，能手两人，扳提花本，织过数寸，即换龙形，各房斗合，不出一手。赭黄亦先染丝，工器原无殊异，但人工慎重，与资本皆数十倍，以效忠敬之谊”。随后他又说“其中节目微细，不可得而详考云”。很遗憾现今尚未见到任何明代大花楼机文字或图像的材料，我们仅能作合理的推论。

（3）综和蹑

在中国传统纬显花的提花织造技术发展中，织物上图案区域的形成，图案内浮长与组织的处理，以及织物底组织的经纱提沉是分开来的控制观念。构成图案区域的经纱提沉选择是由束综所控制，显花的纬线浮长上的组织点（间丝）由伏综来控制经纱提沉，而底组织的经纱浮沉则由起综所控制。这个观念与现代最新科技产物电子龙头的提花设计不谋而合。

一根经纱如何能穿过不同的综，受到多综控制而产生正确的提沉，关键就在于综丝的多样化，上口综、下口综和固定综眼三种综丝巧妙的搭配，发展出完善的提花技术。固定综眼是束综的综丝，其控制原理已经在前项花楼机中说明。上口综的综框应用杠杆原理，以“铁铃”作支点，由“老鸦翅”连接“脚竹”控制，当踩下脚

竹，牵引一端的老鸦翅，再提起在杠杆另一端的综框上升。

涩木连接下口综的综框，综框下以绳连接脚竹，综框运动方向与脚竹同是向下，当下踩的力量消失，利用涩木使其回复原位。下口综控制间丝点，因为当图案区的经纱全受束综提起，那显花的纬线浮长可能过长，这时透过伏综选择经纱拉下形成间丝点，这就增加经纱交错点，打断了纬浮长，这样的织物图案面是在下方。

(4)打纬

在《天工开物·乃服篇》中出现了前代所没有的织机结构，这就是倾斜式的前端机座，与元代《梓人遗制》华机子水平式机身有很大的不同。经纱从经轴沿着机身水平延伸出来，过了“迭助”后方的支架，顺着机座向前端倾斜而降。“迭助”是架在“眠牛木”上的两根可以摆动的支架，支架上端连接一根长的木杆接到“筘”的两端，因此迭助的摆动帮助筘的打纬动作。而前端倾斜的机身，让打纬的动力由人力转为迭助摆动的机械力量，一方面节省人力，一方面可以调节与均匀控制，提高织造的效率，尤其是高密度的缎纹纻丝织物和妆花织物。明代这两种织物的盛行，与这项打纬技术的进步应该有密切的关系。

但是在织造轻薄织物的时候，织机前端接上两根支架，整个机座就改成水平式，这样迭助在打纬时力量不会过大，织物才能保持较稀疏的密度。这是在织造技术上弹性的调整，以适应不同规格的织造需求。

(5)卷布

有了固定的布轴，可以不要借助腰力，尤其是织工在做妆花变换小梭，身体自然向前倾时，尚能在织造过程中保持经纱稳定的张力。

3．花本的制作

“凡工匠结花本者，心计最精巧。画师先画何等花色于纸上，结本者以丝线随画量度，算计分寸秒忽，而结成之，张悬花楼之上。即织者不知成何花色，穿综带经，随其尺寸度数，提起衢脚，梭过之后，居然花现。”这是《天工开物》所载明代对结花本的精密功夫应用在小花楼式织机上的情形。

挑花结本，是一种记忆图案花纹变化规律的装置，诚如《天工开物》所载，挑花结本的程序为：图案设计→挑花→倒花→拼花。图案设计出来后，挑花匠要依据组织、经纬密和配色，精确地计算并绘成意匠图，再根据意匠图上经纬的浮沉交错点，以花本经线（又称脚子线，用丝线制）、纬线（又称耳子线或过线，用棉或麻线为原料）制成。其中脚子线数量是依据单位图案的经纱根数确定，耳子线则依单位图案长度乘以纬密再乘每行纬向的配色数而成。由于每架挑花棚只能容纳三五百根的脚子线（图8-3-10），对于每个花本，都要分成数组分别挑好，倒花好再作拼花。这挑好的新花本称为“祖本”，极其珍贵，只要注意防潮、防虫咬，可永久保存。倒花是一种复制的过程，应以倒花将祖本复制，再应用拼花技术，将花本拼合成一本。拼花主要的工作是将两个花本的脚子线并列，操作过程必须十分谨慎。各组花本纬线（耳子线）要按原有程序的顺序拼接，不能相隔一根线。由于妆花织物花多彩多，纹样不对称，时有时无是个变量，拼花的技术要求也就很高。



图8-3-10　挑花棚，南京云锦研究所

如若织造单幅图案的龙袍袍料，工程更是浩大。例如南京云锦研究所，曾复制一件明代龙袍，那是一件四合如意云龙纹地织金妆花云龙肩通袖龙襕缎袍料[1]，共要挑结12个花本（9个妆花花本，3个地纹花本），花本重达几十公斤，而袍料重量仅有900克。依据图案在各部位的位置、方向和结构，整件袍料制作需上花三十七次，每次都不可有丝毫的误差，才能使整件袍料在缝制后密切接合得“天衣无缝”。由此可见，当时织造技艺之高超、精湛，令人叹为观止。

4．其他种类的织机

除了上述复杂的花楼织机，其实中国几千年的纺织织造技术发展到明代，已经是十分成熟完备。一般二综二蹑的布机，可以织出基本的平纹织物，在许多家庭中是必备的生产工具。一般是由妇女劳动操作，可以为家人制作衣料，满足全家穿着的需要，更可以增加家庭的经济收入。其他进阶的织机具有多综多蹑式的绫机或缎机等，可以织出小单元图案织纹的料子。从出土的许多明代暗花织物来看，这类型织机的使用在明代是非常普遍的。

生产纱、罗织物的绞经织机又可称为罗机，其装置与一般织机大致相同，只是在控制经纱开口的综框上增设一组带有绞经综框，综框上的综绳间隔吊起单数（或偶数）经纱，被吊起的经纱会受吊绳牵引，产生绞经作用（图8-3-11）。明代罗机继承宋、元时期的技术，《天工开物》记载：“凡罗，中空小路以透凉，其消息全在软综（绞综）之中。衮投两扇打综，一软一硬，凡五梭三梭之后，踏起软综，自然揪转诸经，空

1　金文：《明清时代江南丝绸的工艺技术和品种特色》，见范金民、金文：《江南丝绸史研究》，北京：农业出版社，1993年，第359—361页。

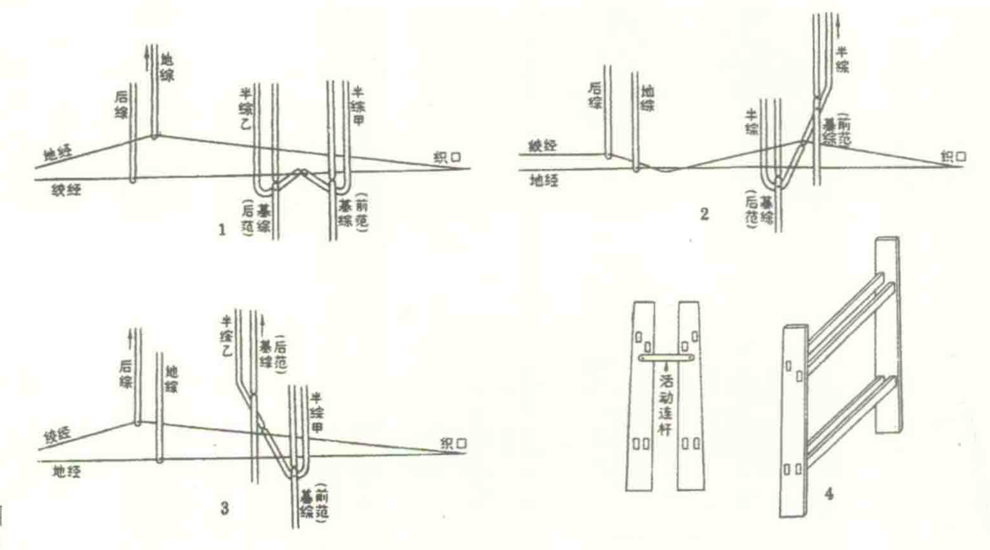


图8-3-11　纱罗织造原理示意图，史文训，1986年

路不粘。”这里把织罗的过程描述得很详细，绞经开口时，连续织入五梭或三梭的纬线，之后再踏绞综，换成另一个起绞的开口，当经纱绞转时，其实就形成一条空隙，即其所称的空路，因此纱或罗织物多空隙，可以透凉，适合天热时穿用。织造绞经的纱或罗织物，经纱必须先要过糊，“凡糊用面斤内小粉为质，纱罗所必用”。如果经纱是脱胶后染色的经丝，还得要用牛胶水来上浆，而且要等到经纱干燥后才能卷取。这就相当于现代整经工程中的浆纱，目的是为了增加经纱的强度与挺度。因为绞经织造过程中，经纱还要多经过一道绞（软）综来控制其绞转，所承受的摩擦次数与张力都会增加，所以一定要在整经过程时先过糊。织造绞经织物时，织者还要多踩踏一次软综以形成绞转，生产速度也会慢下来。依此看来，绞经织物比其他织物的织造成本要高些。因此在炎炎夏日时，罗是唯有富人、士绅或贵族才享用得起的高级面料。

起绒织造技术的原理是以一根细金属杆代替纬线织入，织过数纬后，抽去金属杆，该部位的经纱会形成绒圈。若在金属杆抽出前，先以刀片在上划开经纱，抽去纬杆后，不会形成绒圈而是呈绒毛。明代起绒织机基本上也是与一般机具无大异，但在经轴上需增加另一具起绒经轴或是绒经架的装置，以解决地经与绒圈经纱不同张力的技术问题。花纹绒有两种做法，一是雕花绒，织造时不提花，而将花样以粉彩画在面料上，再精确地切割图案区的局部绒圈，因此形成绒毛与绒圈不同色泽的单色花纹。另一种是提花绒，这是配合花楼机花本，形成起花织口，织入金属杆作假纬，切割后起绒，而地组织没有起绒圈。明代还有织入金线的织金绒，或是织入金线与彩纬的金彩绒。

四、染色和印花

中国染色技术的起源要早于织造工艺，到了明代，染色的色谱已经是非常的齐全，从文献中可以找到不少的色彩名称，虽然文字描述与实际色彩实际上稍有差别，但从传世品的丰富色彩可以具体得到印证。

1. 染料

明代染色主要使用植物染料，就是从植物的根、茎、叶、花或果实中萃取出来的染料，有直接、还原和媒染三种染色方式。

红花自汉魏之际从西北传入中原后，得到广泛栽培和应用，各地在引进的过程中又有不同的发展，《天工开物》所记载的主要是江浙一带的生产技术。其播种方法采用条播法，“红花，场圃撒子种”。但从下文“每路打橛，缚绳横阑，以备狂风拗折”来看，这里的“撒子种”并非指漫撒种。从时令上来说，则是二月初下种，入夏开花，经月花尽，属春月播种，因早春时日照时短，入夏后日照时长，既符合红花生长条件，又比秋播和冬播节约时间，缩短整个生长期。其收花法是“必侵晨带露摘取”，如果“其朝阴雨无露，放花较少，旱摘无妨”，说明当时对采花时间也有详细说明，这是因为一则红花的开花授粉通常在早晨进行，遇日照便会萎缩，色素受到影响，二则日晒后红花刺变硬，妨碍采摘。

采摘下来的红花“若入染家用者，必以法成饼然后用”。造红花饼法在《天工开物》中也有记载，“带露摘红花，捣熟，以水淘，布袋绞去黄汁。又捣，以酸粟或米泔清又淘，又绞袋去汁。以青蒿覆一宿，捏成薄饼，阴干收贮”。这一方法是由红花中红花素溶于碱不溶于酸而黄色素溶于酸的性质所决定的。第一次水淘是溶去部分黄色素，第二次用酸性介质淘又是为了进一步地溶去黄色素，以青蒿覆一宿的目的是有控制地发酵，分解纤维素，然后再是制饼，如此制备，“则黄汁净尽，而真红乃现也”。有关红花饼的制备，在晋代张华《博物志》中已有记载，但北魏贾思勰在《齐民要术》中说干红花“胜作饼”，这说明早期的红花饼制作法并不过关，而到宋应星又重新提倡作饼法，这不只是个人喜好或习惯的不同，而是说明了红花染料制备技术的提高。此时的红花饼既不会像干红花那样使色素受到影响，又不会像早期红花饼那样令花浥郁。

蓝草的种类在《天工开物》中记载较全：“凡蓝五种，皆可为淀。”其中茶蓝即菘蓝、吴蓝即木蓝、蓼蓝、马蓝，均为其他著录所常见，只有一种“苋蓝”尚有不明之处。宋应星说：“近又出蓼蓝小叶者，俗名苋蓝，种更佳。”在诸色质料中，宋应星提到用苋蓝煎水染月白、草白等色。这种小叶苋蓝，从染色方法来看，应与王象晋《群芳谱》中所提小蓝相似，“每担用水一担，将叶茎细切，锅内煮数百沸，去渣，盛汁于缸。每熟蓝三停用生蓝一停。摘叶于瓦盆内，手揉三次，用熟汁浇，挼滤相合”，而不是用蓝淀之法。因此，小蓝和苋蓝疑为一物，此植物今名尚待考，但据宋应星的观点，当为蓼蓝之一种。

蓝的栽培主要有两类，菘蓝是插根活，“冬月割获，将叶片片削下，入窖造淀。其身斩去上下，近根留数寸，熏干埋藏土内。春月烧净山土，使极肥松，然后用锥锄刺土打斜眼，插入于内，自然活根生叶”，其余的蓼蓝、马蓝、槐蓝皆撒子生，“暮春生苗，六月采实，七月刈身造淀”。

造靛的原理是用水浸发酵，发酵时产生的氢离子使靛质还原为靛白而溶解游离，宋应星记载：“水浸七日，其汁自来，每水浆壹石，下石灰五升，搅冲数十下，淀信即结，水性定时，淀澄于底。”加入石灰是为了中和发酵产生的氢离子，一则促使发酵的进行，二则阻止靛质的还原而使游离的靛白重新氧化沉淀于缸底。《天工开

物》中还载明代已出现蓝淀的长途贩运，这可与明代方志中的有关记载相互佐证。

《天工开物》还有一段对槐花染料的专门记载，其法是“花初试未开者曰槐蕊，……取者张度箕稠其下而承之，以水煮一沸，漉干捏成饼，入染家用，既放之花色渐入黄，收用者以石灰少许晒拌而藏之”。此法显然与红花饼制法相仿，唯因槐花色素不同而仅水一沸而已。

色素的技术均较为复杂和特殊，宋应星均有专门论述，而色素存在于木、壳等硬物中的则保存容易，制备时用水抽取即可，多为媒染染料，如苏木、黄蘗、栌木、栗壳等之类。

五倍子即棓子，是宋应星提及的唯一一种动物性染料。五倍子为棓蚜科昆虫，是寄生于盐肤木等植物所形成的虫瘿，含有60%—70%的鞣质，是极理想的黑色媒染染料。

2.染色

就染色而言，通常是以红、黄、蓝三色及混合色的染料与染法为基础，染色前要先练帛以去丝胶，染料才容易上色。媒染剂要先以冷水化开，织物浸泡媒染剂中时要快速均匀搅拌，保持均染，提高染色品质。可以使用单种染料染色，或是多种不同染料多次浸浴，染出混合色。兹从文献中整理如下表（表8-2、表8-3）：

表8-2 酸性和媒染染料染色工艺

植物名称	使用部位	染色色相	直接染料	说　明	文献来源
红花	花	大红		染料先以乌梅水溶解出黄色素，再以碱水将红花素溶解，便于染鲜艳红色	天工开物
		莲红、桃红、银红、水红		此四色仅白丝能染，黄丝不能染。依红花染料浓度增减而异	天工开物
苏木	心材		木红色	用苏木煎水，用明矾，棓子	天工开物
			紫色	苏木为地，青矾尚之	天工开物
			枣褐色	先用明矾，扭起后又泡绿矾	多能鄙事
栌木			金黄色	栌木煎水染，复用麻槁灰淋，碱水漂	天工开物
			象牙色	栌木煎水薄染	天工开物
黄栌木			明茶色	将帛先泡白矾，加热染色，快染好时加入绿矾，均匀搅拌	多能鄙事
			暗茶色	同前项做法，但染色时要加皂斗	多能鄙事
槐	花		油绿色	槐花薄染，青矾盖	天工开物
莲子壳	果壳		茶褐色	莲子壳煎水染，复用青矾水盖	天工开物
荆叶	叶		荆褐色	将帛先泡白矾，加热染色，扭起后浸皂矾	多能鄙事
江茶	叶		砖褐色	用江茶染色，铁浆轧之	多能鄙事

表 8-3 靛蓝染料与染色工艺

植物名称	使用部位	染色色相	蓝靛	说 明	文献来源
菘蓝 蓼蓝 马蓝 吴蓝 苋蓝	叶	翠蓝、天蓝		此五种植物可作为蓝靛，以靛水染色	天工开物
		月白、草白		俱靛水微染，可用苋蓝煎水，半生半熟染	天工开物

使用一次以上的染浴，染成混合色者（表8-4）：

表 8-4 复色染料与染色工艺

染色色相	媒染剂	说 明	文献来源
豆绿色		先用黄蘗水染，再用靛水染。以小叶苋蓝作蓝靛	天工开物
鹅黄色		先用黄蘗水染，再用靛水染	天工开物
蛋青色		先用黄蘗水染，后入靛缸	天工开物
小红	明矾	黄绢浸入白矾液中，泡入苏木与槐花煎出的染液，加入黄丹，搅拌均匀，又加入明矾浸泡	多能鄙事
大红官绿色	明矾	槐花煎水染，再用蓝靛染	天工开物
葡萄青色		先入靛缸染，再入苏木水染	天工开物
天青色		入靛缸浅染，再以苏木水盖	天工开物
藕褐色	青矾水	苏木水薄染，再用莲子壳以青蕃水薄染	天工开物
玄色		靛水染深青，再以栌木、杨梅皮等分煎水盖	天工开物
包头青色	皂矾	用栗壳或莲子壳煎煮一日，过滤后，入铁砂皂矾锅内再煮一夜，即成深黑色	天工开物

3．印花

明代印花类的纺织品流传下来的不多。丝织品类以夹缬织物为主。目前所知的夹缬基本都是五彩夹缬，著名的是故宫博物院整理书库时发现的一批用于包裹明代刻版经本的丝绸包袱[1]。其中有花卉蔬果五彩夹缬绢、鱼戏莲五彩夹缬绢包袱、吉祥杂宝五彩夹缬绢包袱等。其中已经发表的一件花卉蔬果五彩夹缬绢（图8-3-12），纵55.5厘米，横56厘米，绿地上面显香黄色、蓝色、橘黄色瓜，朱红色菊花，朱红色、橘黄色石榴，萝卜为白色、蓝色，茶花为朱红色、香色、绿色，茄子为茄紫色，蒂把为蓝色，桃花为香色、绿色、橘黄色。叶子多为蓝色、个别为绿色。从设色看，色彩多为装饰色。从染色看，部分色彩由套染完成。鱼戏莲五彩夹缬绢包袱，纵50厘米，横55厘米，以白色素绫为本，未染地色，莲花为浅红色，莲花间有两条造型生

1 高霭贞：《古代织物的印染加工》，《故宫博物院院刊》1985年第2期，第79—88页。


图8-3-12　花卉蔬果五彩夹缬绢，明，北京故宫博物院藏


图8-3-13　八宝纹夹缬，明，私人收藏

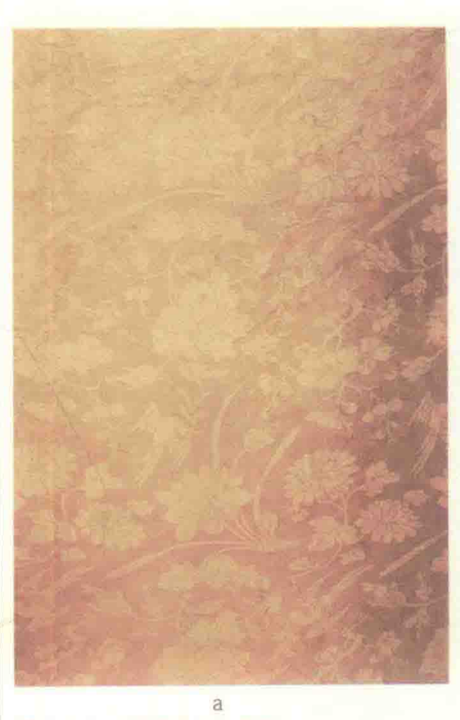
动的金鱼作悠闲漫游状。万历帝定陵出土的一件吉祥杂宝五彩夹缬绢包袱，纵55厘米，横44厘米，底为蓝色，花纹为法轮、法螺、宝伞、白盖、莲花、宝瓶、金鱼、盘长。同类的晚明早清的五彩夹缬在西藏保存极多，题材也非常丰富，如一件香港私人收藏的八宝纹夹缬（图8-3-13），黄底色上以芥绿、蓝、红、浅褐等色与夹缬的白色相互搭配，设计出佛教吉祥法物八宝。明代印花棉织品遗存下来的更少，中国历史博物馆藏有蓝地白色缠枝莲花布和白地绛紫色缠枝花布各一件。另外，夹缬工艺也用于棉布印染，在浙南民间，至今尚能找到夹缬工艺的留存活材料。

第四节　明代的纺织品种

明代纺织仍以丝织品为主，其丝织品绝大部分是以织机进行生产的。现代梭织物所谓的平纹、斜纹与缎纹三种基本组织在当时均已具备，在当时称为绢、紬、纻丝或段。又有附加绞经装置所生产的纱、罗织物，以及使用起绒杆织造生产的绒织物。如此，从织物的组织结构来说，其品种已臻完备。而在艺人的巧思与设计下，织品装饰工艺不断发展，不仅是组织结构，而且色彩、图案与材料等都是丝织品设计会关注的要素，从而使得有明一代的丝织品在品种上更趋丰富。

一、五枚缎纹组织的缎和绫

五枚缎组织最早出现在辽代纬二重织物中，到了元代，以五枚正反缎组织表现的提花织物已经相当多见。明代以后，五枚缎成为丝织物的基本组织，明末才出现了八枚缎，入清后的缎组织改以八枚缎为主。由于缎组织的交错点少，形成致密平整且光滑的外观，充分表现蚕丝的纤细与光泽，更藉由提花织造技术，被广泛应用在丝绸织造中，发展出各式五枚缎组织的变化品种。据《天水冰山录》，严嵩家


a


b

图8-4-1 a 暗花缎；b 局部

产中仅华丽缎织物的记载就有144条，记录上显示缎织物数量为9150多匹，其所有的织品统计共14330多匹，已经超过了二分之一的比例，由此也可得知明代缎织物的普及。

缎织物大量被应用于制作服饰，但也常用来作被缛、挂帘装饰品及其他许多室内装饰，其原因是结构紧密的缎织物除了美观华丽外还兼具有耐用的特性。品类繁多的缎织物中，属于单层结构的品种有素缎、正反缎组织的暗花缎等。

素缎是没有花纹的缎织物，由于质地较紧密厚实，外观平滑，通常是用来制作尊贵或华丽的外衣，如大红纻丝是制作礼服的最佳材料，江西南城宁靖王夫人吴氏墓就出土有一件完整的大衫礼服，为五枚缎地大红纻丝，原本是穿在宁靖王夫人身上与霞帔凤冠搭配成套的正式服装，是制度中所规定后妃与命妇等贵族妇女的重要服饰之一。

单色提花缎是以正反五枚缎组织为主，由于经面缎所反射的光泽较纬面缎佳，因此以经面缎为地组织，纬面缎作花纹的织物称“暗花缎”，反之，称为“亮花缎”。从丝绸设计美感角度来看，暗花或亮花的选择应该是取决于花与地组织最佳外观的呈现效果。一般的图案设计，地部空间远多于花纹部分，看起来具有简练、清爽的美感，面积多的地部以经面缎结构使丝的天然光泽能充分发挥，花纹则采用纬面缎组织，这就形成暗花缎织物，出土丝绸中经常见到的就是这类精致素雅的暗花缎（图8-4-1）。有些使用经纬异色的正反五枚缎组织，形成花地异色的设计效果，如一件私人收藏的缠枝莲花缎（图8-4-2），以藏青经纱与绯红的纬纱交织，产生花地异色，并具闪色效果。

明代的绫一般指五枚斜纹织物，《天工开物·乃服篇》具体说明道：“五经曰绫地。凡花分实地与绫地，绫地者光，实地者暗。”观察实物中明代确实出现不少4/1斜纹的织物结构，不少是有图案的单层提花织物，因此宋应星特别提到花纹区域以

绫为地者光泽佳，反之以纬面斜纹者为暗花绫。

五枚缎在技术发展上与五枚斜纹关系密切，因此明代绫织物中又包含了一些五枚缎织物。通过对定陵出土的黄素绫裤、月白苍龙云肩通袖龙襕直身袍暗线边云地熟绫二件实物的分析，证明其实为五枚缎组织。又后来一些裱画匠将暗花缎称为花绫也可能是沿袭这样的称呼，可见明代在这两个组织品种间的区分不是很明确。

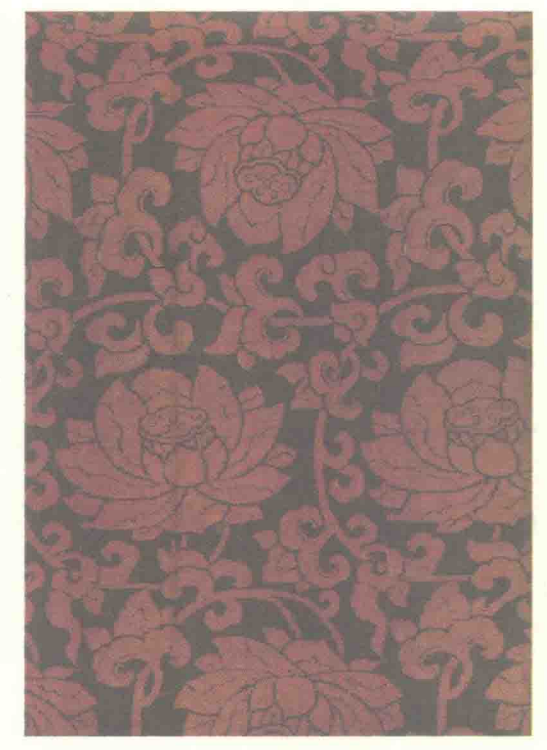


图8-4-2　缠枝莲花缎，明，私人收藏

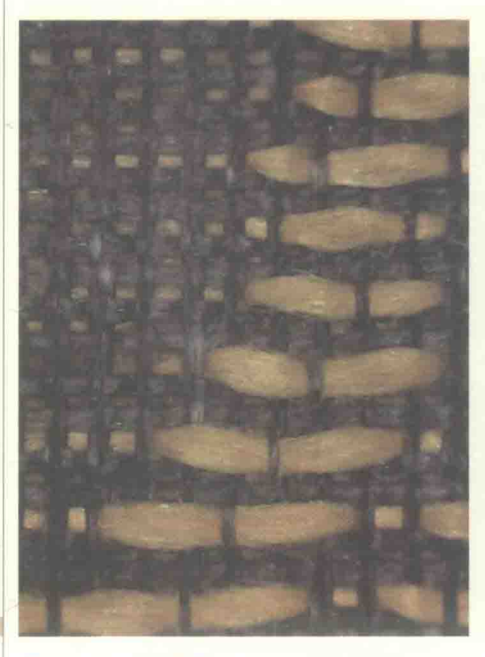
二、妆花与纬重织物

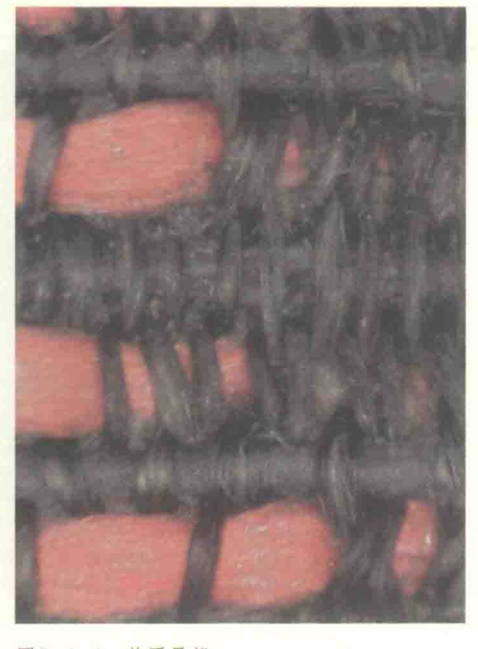
通常，绚丽风格的明代提花丝织品是以彩色纬纱经过通梭或短梭的工艺技法显现花纹。从进一步的分析得悉，其主要结构是藉由单插合的纬二重方式，结合应用在各种地组织上显出花纹。纬二重组织是在一组地组织上，以等间隔插入一组彩色纹纬，通常纹纬与地纬的间隔比为1:1或1:2，起花时同一列纬内，当其中一色纬纱浮现在正面时，其余的纹纬就以抛梭沉入织物背面，这样不会影响地组织的结构，正面的花纬与地经交织接结，通常是采用纬浮长的1/4斜纹或五枚缎纹作花纹组织更能清楚显现出来。应用该组织技法的提花丝织品，具体来分又主要有花名织物、妆花织物与织金织物三大类，其中织金妆花织物是混合应用了其他技法的品种。和之前以地组织作为分类标准的分类法不同，这里是以显花特色作区分，不同的显花方式可以结合应用在不同的地组织上，产生具有明显多彩花纹效果的丝织品。

1. 花名织物

花名织物是指以其彩色花纹命名的织物，以上述纬二重彩色提花，彩纬以通梭的方式交织，可以应用在不同的地组织上。这种织物的特点是通梭的彩纬，在正面全幅宽花纹中，都可见到每一个彩色纬纱的出现，而背面则有许多抛梭浮线。这类织物的花纹设计，通常是由一个图案循环单元，四方连续构成整幅匹料，色彩鲜明亮丽，但又不如妆花用色多样。适合作外衣服饰、被面、椅披或套子等装饰用料，唯其织物背面多抛梭浮线，需加衬里来使用。下面就以几个实物例子来介绍这类纬二重组织的应用。

第一件青地黄八宝云纱，虽然是经纬异色提花，但从组织放大图上，可明显看到地组织为密度稀疏的平纹纱，纹纬与地纬以1:2排列，黄色的纹纬以纬二重方式织


图8-4-3　花纱局部


图8-4-4　花罗局部


a


b

图8-4-5　a 红地缠枝莲花缎，明，私人收藏；b 背面局部

入，在非图案区以抛梭浮在背面，无法产生单层交织的明显闪色效果（图8-4-3）；第二件是藏青地缠枝花罗，地组织为绞经罗，纹纬与地纬是1:1排列（图8-4-4）。另一件红地缠枝莲花缎（图8-4-5），是多彩纬纱，从织物背面的抛梭浮长判断其为通梭的纬二重组织，由于采用分段换色，可以明显见到横排色彩的变换所产生的横段效果。

2. 妆花织物与织成

妆花织物在明代极为盛行，其与花名织物的差别其实仅在其显花的一组彩纬为短梭回纬，图案的色彩变换更多、更自由，妆花图案设计由四方连续单元循环构成。这件蓝地织金妆花万寿如意纹缎（图8-4-6），以卍、寿、灵芝、牡丹等花纹设计成一个单元图案，以扁金线织出卍、寿纹及图案的描边，牡丹花卉以深浅二晕配色，每朵颜色都不同，色彩变换以妆花工艺织成，色彩更显丰富与华丽。另外一件蓝地



图8-4-6　蓝地织金妆花万寿如意纹缎，明，私人收藏

织金缠枝海棠妆花䌷，以一朵正面缠枝海棠花、二个侧面小花陪衬及一些叶子装饰其间，单元图案简单，但正面主花每一朵颜色都不相同，从织物背面可以看到花瓣是以短梭回纬换色，也就是妆花工艺，增加了丝绸的色彩设计变化。

更特殊的妆花品种是完全没有循环的独幅设计，又称织成，经常用在高贵华丽的装饰用途及尊贵的袍服上。如现藏于中国丝绸博物馆的蓝地妆花蟒袍料，为四合如意云纹，中间是大型的柿蒂窠过肩蟒纹样，一条往前，一条往后，仿照袍料的形式，伴有江崖、海水、火球、云纹等图案设计，另有2条行蟒一组共12组的蟒襴，都是以妆花工艺织造完成，应是所谓的织成袍料。两条行走中的蟒，各自张牙舞爪威猛地行进，同时其眼神的焦点都落在火球上，似乎正在游戏较劲中，十分生动，神气活现。由于织机的规格限制，每匹袍料幅宽仅约65—70厘米，仅能做袍料前身或后身的1/2片，因此左右身片的织造不能有些微误差，否则图案不能十分精准地接合，这需要依赖精密的花本制作与熟练的织造技术才能达到。

织成最早出现约在汉代，在不同的历史时期，其定义可能稍有出入。明代织成袍服的盛行，通过记载与实物的比对可以确定，明代织成所指应是按照服装或是成品的最终形式，设计图案并加织造生产完成，所应用的工艺就是通经回纬的缂丝或是妆花，可以随意变换颜色。而大花楼机花本的技术，可以记忆庞大的经纱提沉选择，排除手工挑花的复杂难度。然而，织成所需的花本相当大，又需依靠手工穿梭回纬，依然还是一个费时费工的庞大工程，唯有皇室贵族与富有的人家才消费得起。从明代传世的许多绘画图像、尤其是官像画中可见，织成服饰经常是画中显贵人物的正式穿着，这也显示明代织成袍服与妆花工艺的盛行。较好的实例有以宫廷活动为主题的《出警入跸图》（图8-4-7）、《明宣宗行乐图》，大臣休闲聚会的《杏园雅集图》，仇英的《人物故事册》或是明代官像图等，我们姑且忽略画中主题的艺术内涵，专注于画中诸多人物的服饰穿着，发现其中明快富丽的色彩、清晰的花纹、强调装饰性的图案与耀眼炫亮的用金等特色，正反映了明代上流社会服饰流行的风格。这与出土或传世的明代丝绸文物的设计风格确实可以相互印证。

定陵出土的许多织成袍料与袍服，正是采用这样的技术织造完成的。编号

W248的织金妆花龙襕缎直身龙袍料，由南京云锦研究所复制完成，先按袍服各部位身片设计图案，后进行挑结花本，整匹袍料因袍服上各部位裁片的变化，所用的花本重可达60公斤，使用花本线121370根，花本全长达166米以上，挑结花本数共12本，有9个妆花花本和3个地纹花本，即“织过数寸，即换龙形”，织出的袍料幅宽68厘米，总长度达1700厘米，正如宋应星所说需耗的“人工慎重，与资本皆数十倍”。



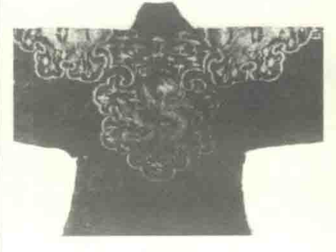
图8-4-7 《出警入跸图》，明，台北“故宫博物院”藏

3．织金、银线与孔雀羽织物

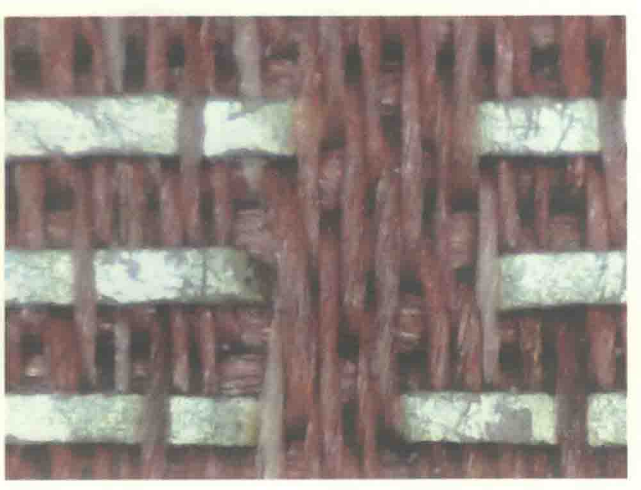
织物用金源自辽、金、元三代，明代也承继这个传统与技术，还加以发扬光大。织金织物的特色不在其组织结构，而是以真金打制的炫亮金线织入织物中，它可应用于不同的组织，一般称作织金织物。

纬二重的织金织物，以金线作纹纬，由于黄金制成金线的成本很高，因此应用在织物设计时要最有效地表现其效果，经常是耀眼醒目的设计。如果短梭回纬织入金线，就是妆金织物，其更多是织成形式的织金袍服，如明初鲁荒王朱檀墓出土的织金龙袍（图8-4-8），就是一件尊贵织金丝绸袍服。这类妆金袍在明代皇帝的肖





a



b

图8-4-8 a 织金龙袍，明初，山东邹城朱檀墓出土；b 局部

像画中也可以看到。而织金与妆花结合是最高贵华丽的织金妆花织物，明代许多华丽的妆花织物都喜欢织入金线，如《天水冰山录》中的丝绸名目中，以织金妆花为名的项目最多。又，定陵出土的袍料大都是织金妆花织成料，最炫亮的织金是遍地金织物，它是以通梭金线作地，全幅匹料闪烁着金光，很可惜的是出土或传世丝绸文物织金的金箔，十分容易剥落，我们现在很难一睹织物原本炫亮的外观。许多明代传世的华丽丝绸经常都是织金妆花形式，显得十分贵重，因而被珍藏保存至今。这两件传世织金妆花缎，以金线描出图案的装饰线条，以两色搭配作晕色妆花织出花瓣，这与定陵出土的织金喜字并蒂莲妆花缎以及前述蓝地织金妆花万寿如意纹缎并蓝地织金妆花缠枝海棠纹紬都是类似的工艺风格，表现出明代织金妆花织物的主要特色。

除了使用金线，珍贵的宝绿色孔雀羽也是用来制作御用袍料的装饰纹样用的线材。由于取自美丽的孔雀羽毛，来源稀少并且不容易制作成连续的纱线，需要采用妆花工艺，极为节约有效的利用来显现花纹。定陵出土的红如意云纹地织金孔雀羽团龙袍料，其地织物是极轻薄的如意云纹罗，整件袍料仅900克重，在袍料特定区域以妆花织出云龙纹的柿蒂窠云肩与团龙，材料以鲜艳彩色丝线搭配炫亮的金线织出龙形与云形，龙麟特别织入珍贵闪烁具宝绿光彩的孔雀羽线（图8-4-9），整件的袍料更显得高贵华丽，似乎是举世无双，只有皇帝才配得上这样的服饰。

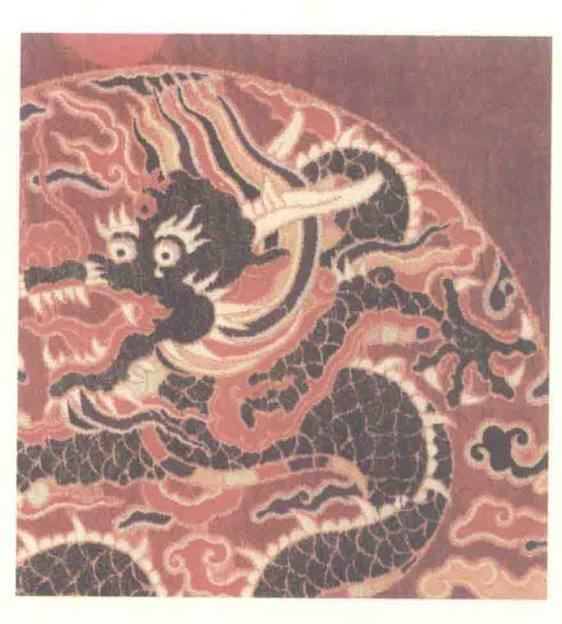


图8-4-9　明定陵出土织金孔雀羽团龙袍料，南京云锦研究所复制

以纬二重组织设计的各种五彩缤纷、精致珍贵的花名织物、妆花织物、织金织物或孔雀羽织物，色彩鲜明、图案饱满、题材自由丰富，形成明代丝织品独特的风格，更是明代流行的高贵丝绸品种。

三、特殊组织的织物

1. 纱罗织物

绞经织物早在宋代就已经发展定型了，但有可能是绞经织物制作较费时费工，明代的绞经织物有走向简单化的趋势，有些复杂多经绞的花罗品种就比较少见了。

（1）纱

除了平纹纱，明代的绞经纱为一绞一的组织，两个经纱一组，利用绞综带动经纱每绞转一次织入一纬，纬纱因此被固定在绞转位置中，纱孔结构稳定，不会

滑动。

绞经纱的制作程序远较平纹纱复杂，经纱还要多经过一道绞（软）综来控制其绞转，生产速度也会慢下来。依此看来，绞经纱比平纹纱的织造成本高出许多，如果织物成品的效果不是相差太多，平纹纱还是容易被采用。然而古代的织品设计师不会因此而忽略绞经纱，因为和平纹组织较密实不透光相比，绞经纱组织相对透光，可产生若隐若现的图案纹路，耐人寻味，这就是暗花纱织物。以透光的一绞一纱组织为地，平纹组织作出花纹的称为"亮地纱"。而以不透光密实的平纹组织为地，一绞一纱组织为花者称作"实地纱"。

纱织物因其轻薄透明的特性，经常是用于织造夏天的服饰或用作中单，《明史·舆服志》服饰规定中就多次出现"中单以素纱为之"。另外也提到以涂过胶的纱为冕冠的材料，如"永乐三年定，冠冕以皂纱为之"，定陵出土有万历皇帝的乌纱帽。在日常生活中，纱不仅是穿在内层，炫亮的织金纱或多彩的妆花纱十分富有装饰性，适合用在外衣装饰，尤其用在炎热的夏天。有时妇女穿着纱织物还带有展现女性美或是吸引异性的意味，如在《金瓶梅》二十七回中潘金莲在花园中与西门庆相遇时穿白银条纱衫儿，三十二回中西门庆请来的歌妓玉钏儿穿大红纱衫。纱巾、纱带也经常用来搭配服饰。银条纱在明代是相当普遍的品种，《天工开物》中提到不必用花机就可以织出银条纱，当然平纹纱是不需要用到花机的，一般腰机就可以织出，而腰机在明代是一般家庭中妇女操作的生产设备。银条纱是将银线织入白丝纬线间形成银条效果的纱织物，日常生活中算是比较花俏的丝绸，广受妇女喜爱。

还有一类利用不同捻度或捻向产生绉缩效果的绉纱，在明代也相当流行。汉代以来就已经利用经纬纱不同的捻度与捻向织就细薄绉平纹丝织物縠，绉纱是明代这类织物的称呼。《天工开物·乃服篇》说："凡左右手各用一梭交互织者曰绉纱。"在这里宋应星并没有清楚地说明绉纱制作方法，只提出左右手各用一梭，以现代观念来解释：由于使用两种不同捻向的纬纱，纱线自然的捻缩力让细薄的纱织物产生绉缩，当然还有其他可能的因素是经纱加强捻可以增加绉纹的效果。绉纱常用于女性服饰衣物，具有透气舒爽、轻细绉折的外观效果。电子显微镜下的绉织物（图8-4-10），组织稀疏，纱线扭曲。

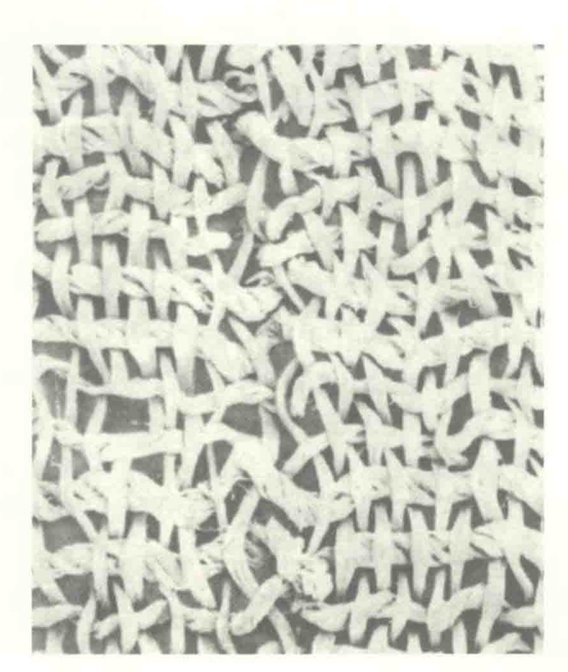


图8-4-10　绉织物局部

（2）罗

宋应星在《天工开物》中所提到罗织物"凡罗中空小路，以透风凉，其消息全在

软综之中，衮头两扇打综，一软一硬。凡五梭三梭（最厚者七梭）之后，自然纠转诸经”。这仅道出了二经绞横罗的特性与织造方法，其有三梭罗、五梭罗等。但明代还保有制作工艺复杂的四经绞罗织物（图8-4-11）。



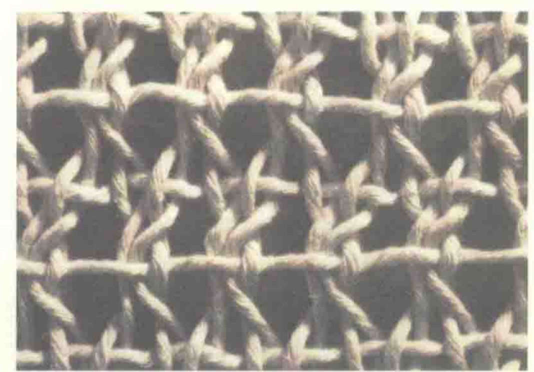


图8-4-11　四经绞罗局部

罗织物的使用在《明史·舆服志》中有红罗蔽膝，红罗裙，大红素罗衣、裳，青罗绣金翟霞帔，罗带或大袖衫等各式服饰。又刘若愚在《酌中志》中提到明代宫中四季穿着，“自三月初四至四月初三穿罗”，“四月初四换穿纱衣，至九月又改穿罗衣”，可见明代宫中服装对穿罗相当讲究。民间穿罗见《金瓶梅》中有罗衫、罗裙、罗袍、罗比甲还有罗制的帽等，使用也相当广泛。由此看来多孔透气的罗，和纱相似，组织更复杂多变化，产生若隐若现的花纹效果，是春夏主要的服饰用料之一。

横罗是明代比较特别的单层罗织物的品种，前述引《天工开物》中介绍横罗的织造特性，绞经后织入三梭、五梭最多七梭的平纹，外观是在等距的平纹间以绞经产生横纹，故三梭罗、五梭罗或七梭罗各是不同间距的横罗品种。若是经纬异色，产生闪色效果，则为闪色罗。《金瓶梅》文中出现多次的水纬罗或水围罗，可能是属于一种纬向有相似水波纹效果的横罗，很可惜目前尚未能与实物相印证。

明代还新创一种模仿横罗外观的织物，其织造方法为“就丝绸机上之时，两梭轻、一梭重，空出稀路者，名曰秋罗”。这类织物并非绞经织物，一般丝绸织机就可织造，只是在打纬时以两梭轻、一梭重的做法，形成不同纬密，扣纬轻时形成稀疏的间隙，类似于绞经的罗织物效果。这种做法起自明代，产自吴、越两地的称作秋罗，是富有士绅一定会穿的织物。现代将这类织物称作假织罗，它还有其他的做法，如应用组织变化与间隔织入粗细相异较大的纬纱，产生类似横罗的外观效果。

2. 绒织物

明代绒织物以滨海的漳州所出为代表，漳绒和漳缎相当负有盛名，前者是素

绒或素剪绒，而后者是提花绒。洪武年间赏赐朝鲜的物品名录中就有“锦、绣、绒、绮”[1]。

绒织物简单地说是以细金属杆当作假纬织入，形成挂在杆上的绒圈，织过数杆之后以刀片划开绒圈，就成为绒毛。绒织物的组织包括一组地组织与一组绒圈组织。经纱由不同经轴的一组地经和一组较粗的起绒经以2:1或3:1排列。纬纱由一根地纬和一组起绒纬，起绒纬是由二个固结纬中夹一根起绒杆组成。地组织一般为斜纹，绒经与纬纱以平纹交织。绒经先跨过一根地纬、沉入一根固结纬后，浮于金属杆假纬产生绒圈，之后再下沉于另一根固结纬，形成一个绒圈的循环织程。

关于明代绒织物技术的来源，至今仍有争议，一说是源自中国古代相传的技术，因为汉代已经有绒圈锦的出现，代代相传为当然的道理；一说是明代引进外来的技术。《天工开物·乃服篇·倭缎》中提到：“凡倭缎制起东夷，漳泉海滨，效法为之。”另外在《重纂福州通志》卷五十九也记载：“天鹅绒本出倭国，今漳州以绒织之，置铁线其中，织机割出，机制云蒸，殆夺天工。”这些是当时国内的文献史料。

而海外史料记载，明代私人海上贸易发达，隆庆（1567年）以后解除海禁，明朝与活跃的西方航海贸易联系密切。1576年一份由桑德（Francisco de Sande）撰写、自菲律宾回复给西班牙国王的报告书中提到：“中国什么都不缺，唯独没有绒织物，为何没有呢？因为他们还不懂得如何织造，但是一旦他们有机会看到生产过程，他们很快就能学会制作了。”[2]他的预料后来果然应验，到了1592年，来华耶稣会传教士利玛窦就在家书中提到，他亲眼看到中国当地织造绒织物，而且做得很好。还有一些国外的航海贸易史料显示，明代中国丝织品种类丰富，唯独缺乏绒织物而向西方求取。

其实以起绒杆织造绒织物的技术，在明以前的中国也是有迹可循，但是以绒经架来代替纹经的经轴，个别控制每根起绒纹经的张力，便于织造时经纱张力的平均与织口的形成，这样的技术在明代以前倒是没有发现。据此推测，素绒或剪绒织物在明代应属于本土技术，而提花绒的漳缎这个新的品种，就有可能如宋应星所说是从海外传入的技术。

至于从哪里传入，目前尚难定论，但可以明确的是，应该不是从日本传入的。因为与明代同时期的日本国内也不知道如何织绒，他们的绒织物也一直是通过进口获得的。据相关记载，直到1639年，日本人无意中从一艘葡萄牙货船进口的丝织品当中，发现一匹没有被割断绒圈的绒织物，上面还挂着钢丝，他们才恍然大悟，自此学会了织造绒的技术。而这匹品质有问题的绒织物，连同货船上的其他货品，恰恰都来自中国[3]。由此可知，其实日本人学会织造绒织物的技术比中国还要更晚。

---

1 〔明〕申时行等：《大明会典》卷一一一《给赐二·外夷上》。

2 “None whatever, unless it be velvet'; and they say that they do not have this, because they do not know how to make, but if they could see that manufacture, they would learn it.” From John Lunn, Gerard Brett, Mrs. K.B.Brett, HAROLD B. BURNHAM Chinese Velvets A Technical Study, The University of Toronto Press, 1959, p.14.

3 Yosuburo Takekoshi, The Economic Aspects of the History of the Civilization of Japan, London, 1930, p.315.

（1）素绒与素剪绒

不作提花的品种为单色素绒、素剪绒、抹绒。单色素绒是全幅为绒毛。素剪绒又称“漳绒”，是使用双经轴的绸机织造，不作提花，这类绒在苏州明代王锡爵墓中有出土，这是目前所知中国出土最早的一件绒织物（图8-4-12）。熟练的师傅先用粉笔将图案转印在坯布上，再精确地切割花部的绒圈，产生绒面花纹，地部绒圈不切割在整理后会逐渐拉平。抹绒是采用后处理方法，使用植物胶质，透过花板印在绒毛面上，并将印有胶质糊料的图案绒毛抹倒一个方向，因而产生不同光泽的花纹。

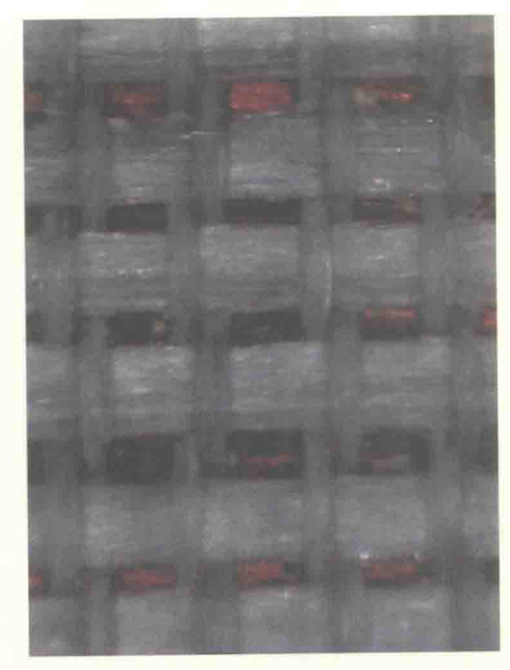
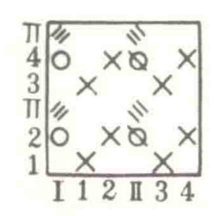
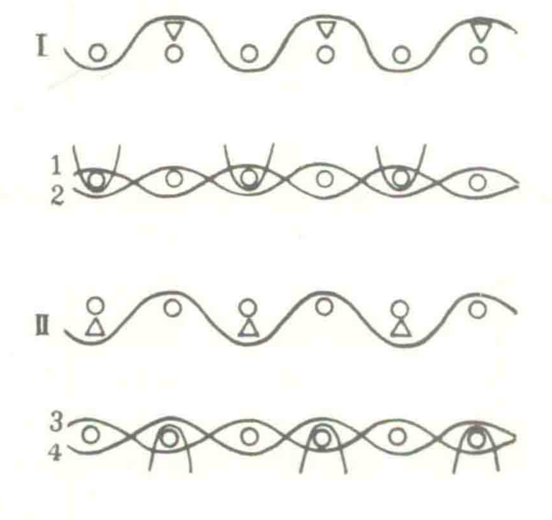


图8-4-12　漳绒局部，明万历，江苏苏州王锡爵墓出土

（2）双面绒

明代双面绒实物有定陵出土的双面绣龙方补方领女夹衣，正反两面都起绒，经过分析，地经与绒经比为2:1，正反面一上一下顺序织入起毛杆，地为平纹，绒毛长5毫米，织物丰厚柔软又具有毛皮般的保暖的特性。这件素的双面绒上面还绣有龙纹装饰，更显得异常珍贵（图8-4-13）。





× 地组织点
○ 毛经在地组织上的组织点
⊘ 同“○”但方向相反
⫽ 毛经在起毛杆上的组织点
⫽ 同“⫽”但方向相反
π 起毛杆

图8-4-13　明定陵出土双面绒结构图，徐铮，2005年

（3）绒缎

绒缎又称漳缎，采用束综提花，为事先编好的花本，在起花时的织口插入起绒杆，地部不起花不会有绒圈，织过数梭后切开花纹绒圈即呈现绒面。张力控制是起

绒织造的重要关键之一，因为提花的绒经张力随着花纹变化，提花绒的经纱不用一般的经轴，而是采用一个特殊的绒经架装置，以控制经纱张力的稳定。

3. 特结锦与双层锦

狭义的锦指先染后织的熟织物，以现代的织物分类称为特结型重组织。织物组织由地组织（地经和地纬）及纹组织（特结经与纹纬）共同组成。经纱由地经与等间隔排列的特结经构成，特结经是用来作纹纬的接结经；纬纱由地纬与一组纹纬（不止一根）以1:1或1:2间隔排列。显花时，一组多色的纹纬，其中一色出现在正面时，其他颜色的纬纱就成束与特结经交织在背后，因此组织会变厚，背面光整，但织入过多的色纬会影响织物正面外观，因此锦的纹纬用色是有限的，一般在3至6色。有时为了让整匹面料的用色更丰富，就采用分段换色纬，因此就有长跑梭、短跑梭之别，前者是指整匹面料在织造时都使用纬线梭子，后者是仅在特定区段内用到纬纱。

织锦有别于妆花及花名织物，不在其花纹色彩的表现，而是着重于在有限的颜色内，以不同组织应用，表现丰富花纹或层次感的织品设计，成为其特有的风格。这类织物是通梭织造，经常是填以不同的组织，综合于图案设计当中，又因整体图案紧凑，一般并没有明显的花地之分，织物显得更加复杂变化。纹纬在背面是与特结经交织，不会产生抛梭的浮长，所以织物比较紧密厚实，也较为耐用。通常用于高级华丽的室内装饰织品，如挂帘、垫褥、罩布等，无须特别作夹里。也有一些细薄质地的织锦，采用较细的经纬纱线、较低的经纬密度及不多的色纬织造，经常用作包装或装裱用途。

宋式锦是明代比较有名的织锦品种，是指具有宋代风格的织锦，即见于宋元史料的六答晕、八答晕等结合宋代《营造法式》藻井图案的风格，在秀丽的藻井几何架构中，布置各种花卉、动物纹，间饰以小几何纹样，使用的色彩凝重、华丽，加上组织的巧妙应用，显得庄严典雅，并且内容丰富耐人寻味，颇受文人喜爱，用于装裱饰物，或作包装礼物用途。明代后期风气奢华，宋锦的设计逐渐采用大的几何格局与饱满的花卉，内容增添更多的杂宝或小几何纹样，色彩也更浓郁，庄严中更加富丽，经常用作宫廷家具用品上的装饰。而此件八达晕织金锦，大型的团窠造型，大面积用金线，显得气势宏伟华丽，是明代早期一件极为罕见的精品（图8-4-14）。



图8-4-14　八达晕织金锦，明早期，私人收藏

另一类或可称为织锦的品种是改

机或称双层锦。《天水冰山录》中改机匹料二十一条，共有二百七十四匹；改机衣的品名有四条，共一十七件，与缎、绢、绫、罗、纱、紬、绒、锦等品种并列。又，万历《福州府志》“食货·物产”篇记载：“改机，闽段机故用五层，弘治年间有林洪者，工杼轴，谓吴中多重锦，闽织不逮。遂改机为四层，名曰‘改机’。”至于五层、四层的实际织物为何，至今缺乏文献名称与实物的对照证明，及至目前尚存在一些争议。据此，丝绸研究者都十分重视改机，将其视为丝绸分类的一项。专家曾将出土的经二重织物归属于改机织物，如折枝花卉灵芝寿字纹改机女夹衣，为经二重织物，表里组织均为3/1左斜。又在万历帝定陵报告中指出的改机织物还有在孝端、孝靖皇后棺内出土的八件女夹衣，纹样有落花流水、缠枝花卉、串枝花果等[1]。然有些研究者认为以上所指为双层织物，无法确定其为改机。明代还有不少的织物，为表里组织交换的双层组织，如有一件五谷丰登双层锦，由两组经纱与纬纱交织，正反面图案正好相反。江西南城明墓出土文物报告中列有一份随葬墨书清单，其中有绿六云改机紬衬摆一件[2]，只可惜该文物未能保留下来，造成无法印证的遗憾。根据专家学者锲而不舍的研究，认为改机这类织物应属于一种特殊的地组织，极可能是由缎组织改良后的结构，可以结合织金与妆花工艺，变化出各种高级丝绸品名来。

四、具有特色的地方性纺织品种

明代纺织品尤其是丝织品的织造技艺和色彩图案等的设计，有些继承传统，有些出自创新。通过变化组织、工艺、色彩，或织入的特殊材料等，明代产生了许多独具特色的地方性纺织品种类。

1. 驰名远近的杭绢与辗光绢

绢是最基础的平纹丝织品的通称，历史最为悠久。明代素绢比较有特色的如杭州所产“杭绢”远近驰名。而多见于日常服用的辗光绢，乃是经过砑光处理，就是将织物上浆后晒干，再以重石辗磨，使其表面挺平光滑，这种加工手段也应用在其他品种的织物上。

2. 闪色织物

从史料中出现许多闪色丝织品名称来看，闪色的丝织品在当时曾很流行。其利用对比色的经、纬纱交织而成，由于长纤维的真丝具有良好的光泽，织物经纬向不同色彩，随着观察角度发生变化，耐人寻味。闪色的丝绸有闪色绢、闪色绫、闪色缎、闪色纱、闪色罗等。闪色最常用的配色有青闪红、红闪绿、紫闪黄、官闪绿、豆青闪红、石青闪月白等，以对比色为主，如五枚正反组织的闪缎。明代有部分蜀锦的特点是经纱与纬纱都具有色纱排列变化，因此产生了经、纬纱都作等间隔的色纱变换、形成格子效果的方方锦。如凤鹤纹方方锦在原本凤鹤纹的提花设计上，利用

1 中国社会科学院考古研究所、定陵博物馆、北京市文物工作队：《定陵》上，北京：文物出版社，1990年，第81页；刘柏茂、罗瑞林：《明定陵出土的纺织品》，《定陵》，北京：文物出版社，1990年，第348页。

2 薛尧：《〈江西南城明墓出土文物〉清单墨书一份》，《考古》1965年第6期，第318—320页。

经纬色纱排列，形成不同的色块，让这件作品成为一件非常独特的设计（图8-4-15）。从局部来看，这也是一件闪色织物。

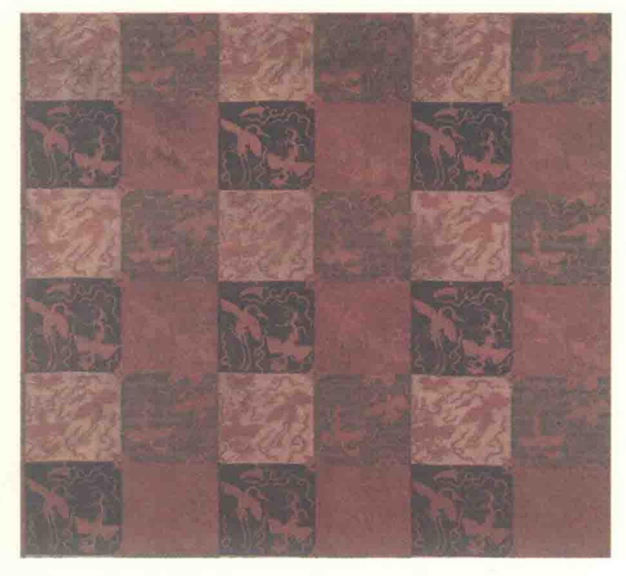


图8-4-15　凤鹤纹方方锦，明，私人收藏

3. 具有地方特色的潞紬

《天水冰山录》列有许多紬的品名，以及定陵出土多件紬的实物，有素紬中单、黄八宝纹亮花紬中单、长安竹潞紬以及几件四合如意纹地织金妆花团龙云肩通袖龙襕袍料。紬在明代是相当常见的品种之一，从出土实物分析，明代所见的紬主要以三枚斜纹组织为主，也有平纹地上起斜纹花者。

明代的织紬盛行，产生了一些具有地方特色的品种，而冠以产地为名，如宁紬、潞紬。前者质地紧密，花地分明，可用来作衣服或被褥；后者质地均匀细致，花清秀丽，用以作衣服，广受欢迎。山西潞县特产的潞紬除有文献记载，实物见于定陵有腰封文字注明的山西特产大红闪真紫细花潞紬。这是一件经纬异色具有闪色效果的长安竹纹潞绸，很可惜这样鲜艳配色效果在漫长的岁月中已经褪去，根据定陵丝绸文物研究人员的分析，这是以小折枝花纹“长安竹”为单元，作成每排十二则，上下一左一右两排不同向布置的连续图案，织品为三枚斜纹和六枚斜纹提花织物，经纬线均为弱捻。这类组织在明代传世的绿地红寿字织物中还可以看到，地部呈现绿闪红的效果，花部呈红闪绿的效果。

4. 丝棉交织的丝布

丝布是明代最具特色的织品之一，应该是由丝棉都很发达的江南地区织造。松江就是一个既产棉又产丝的地区，因此在正德《松江府志》卷五“土产”中，特别介绍“又有以丝作经，而纬以棉纱，曰丝布，染色尤宜”。丝棉交织后，兼具丝与棉的特性，又提升丝的染色性，在棉的质朴中出现有丝的温润光泽，极适宜作为衣料用途，品种中又有素织与提花两类。《天水冰山录》中即有织金补丝布、织金妆花补云丝布、织金妆花补丝布，其中织金与妆花是出现在补子的部分，其地为素或云纹的丝布。实物则见于江西南城宁靖王夫人吴氏墓出土的一件四合如意云丝布女单衣。这件文物保存十分完整，经纱为纤细的经丝，经密56根/厘米，纬纱为粗的纬丝，密度26根/厘米。地组织为2/1右斜纹组织，花纹以1/2左斜纹组织，隐约显现出四合如意云暗花纹，典雅绰约，十分耐看。这件实物正好与文献记录中的“云丝布”名称相互印证。

五、缂丝与缂丝画



图8-4-16　a 缂丝十二章福寿如意纹衮服，明万历，北京定陵出土；b 复制品，苏州刺绣研究所复制

缂丝是一种精密细致、能够表现高艺术水平的工艺，在明初崇尚俭约的宫廷中曾一度被禁用，直到宣德以后，设内造司，缂丝工艺才又重新发展起来。到成化年间，在江南丝绸重心，缂丝工艺已经发展至非常精妙的水平。

明代缂丝以极细的生丝作经纱，以未加捻或是弱捻较粗的彩色纬纱，使用简单的平纹综作经纱的提沉，其工艺精巧在于使用许多彩色小纬梭，依据图案变换色彩，局部穿梭在经纱之间，因此有通经断纬或是短梭回纬的形容。缂丝制作时类似于刺绣，需要丰富完整色谱的纬纱，精巧的变换穿梭，定陵出土的缂丝十二章福寿如意纹衮服（图8-4-16），已经熟练应用平织、结、掼、构、盘梭、搭梭与子母经七种技法[1]。

明代缂丝高度应用于艺术价值极高的缂丝画、挂轴等观赏品中，以缂丝工艺临摹名家的书画佳作，而笔触、线条、构图与设色都不失原画的艺术水准。明代留款的缂丝艺人有朱良栋、吴圻，缂丝画风格有花鸟水墨画、青绿山水画与庭宇楼阁。如辽宁省博物馆所藏缂丝梅花绶带图，以本色经丝、元青色地纬，再以渐进晕色彩纬，缂出山石、一只形象不凡的禽鸟高高地栖息在这株梅花枝干的顶梢凝视着远方，画面显得十分的宁静、深远。正是当时高度发达的染色与丝织工艺水准，加上独具艺术天赋的缂丝巧匠善于运用丝线色彩的渐层来表现水墨的自然渲染，才能织出这么精妙的艺术作品。这样熟练的晕色技巧，后来也被巧妙地应用在妆花工艺织造日用丝织品。

明代缂丝也相当广泛地应用于生活用品，以皇室贵族的蟒龙袍料，龙、凤、仙鹤等图案的补子或是室内装饰的挂幅等，均为精致的作品。这类缂丝设计作品经常以正红、正蓝、绿、正黄搭配浅红、浅蓝、浅绿、浅黄等间色作晕色，并以大量的白

1　孙佩兰：《明定陵出土十二章福寿如意衮服鉴定报告》，《定陵》，北京：文物出版社，1990年，第356—359页。

色作为缓冲与协调。图案设计以水平走向的云彩为背景，偶尔也用花卉图形，晕色随着平行的水平线条运行，显得十分安静稳定。再以优雅飞翔的禽鸟为主题图案，生动活现在安稳的背景之上，主题团案的色彩会以纯白色或亮丽的纯色缂出，使其更加明显。如缂丝六品文官鹭鸶补子，洁白的一对鹭鸶飞翔在黄、绿、蓝、红、白五彩的祥云上，五彩祥云加了晕色，并以白色调和，整体色彩明丽清爽但不会显得浓艳，是明代文官补子的一个典型设计。另一件缂丝孔雀补云肩，其用色与水平走向的线条，及雍容典雅的祥禽主题，显然就是明代缂丝设计的一件精品。

六、朴素的棉布种类

各地棉纺织品的品种也相当繁多，并已有著名产品。如松江府有“三梭布……剪绒毯，皆为天下第一”[1]，“松翠之飞花、龙墩、眉织”、“其较标布稍狭而长者曰中机”[2]，诸布皆有名；“郊西龙墩布轻细洁白”[3]，“其布之丽密，他方莫并”[4]；“凡布密而狭者为小布，郡城谓之和布。疏而阔者为稀布。产邑中极细者为飞花布，即丁娘子布”[5]；另还出有标布、浆纱布等[6]。

苏州府出有药斑布、刮白布、官机布、缣丝布、棋花布、斜纹布等[7]。

这些不同名目的棉织品，大部分也各有其具体的产地。如标布“出三林塘者为最精，周浦次之，邑城者为下”[8]。龙墩布产于松翠郡西，浆纱布产于松江邑城，药斑布产于嘉定及安亭镇，刮白布产于太仓，官机布产于徐王庙等。因此，由于这些不同名目棉织品的织造，也都在逐步地发展出各自独立的手工业部门。

七、各种麻毛纺织品

中原与东南各省是麻纺织的集中地，麻布、葛布、苎布等纺织手工业都有很大的发展。正德以前，太仓以苎布名于当时，并织作以输官。“苎布，真色者曰腰机，漂洗者曰漂白，举州名之，岁商贾货入两京、各郡邑以渔利。”[9]正德以后，太仓棉布生产发达，很大程度上抑制了麻布的销路。福建莆田盛产青麻布，“商贾转贩他方亦广”[10]，特别是惠安的“北镇之布行天下”[11]，泉州“府下七县俱产……苎布、葛布、青麻布、黄麻布、蕉布等，多出于山崎地方”[12]；广东出产的“蕉布与黄麻布岭外所

1 〔明〕徐光启：《农政全书》卷三五引《松江志》。
2 〔清〕叶梦珠：《阅世编》卷七。
3 《古今图书集成·职方典·松江府部·物产考》。
4 〔明〕王象晋：《群芳谱·桑麻葛苎谱》。
5 《松江府志》卷六《物产》。
6 〔清〕叶梦珠：《阅世编》卷七。
7 《古今图书集成·职方典·苏州府部·物产考》。
8 〔清〕叶梦珠：《阅世编》卷七。
9 弘治《太仓州志》卷一《土产》。
10 弘治《兴化府志》卷一二《货殖志》。
11 〔明〕何乔远：《闽书》卷二八《风俗志》。
12 万历《泉州府志》卷三。

重，常以冬布相易”[1]，新会的苎布也“甲于天下”[2]，玉林出葛布，“粤中多产葛，惟玉林州所产者，知名最久……即今之玉林葛也”[3]；湖北黄陂的葛布极精致，陶允宜《黄陂葛》诗云：“楚人种葛不种麻，男采女绩争纷拏。皎如白纻轻如纱，进之内宫传相夸。”[4]

毛纺织业集中在西北兰州、西安等地。宋应星说：“凡绵羊……剪其毳为毡，为绒片，帽袜遍天下，胥此出焉。……今兰州独盛，故褐（绒褐）之细者皆出兰州，一曰兰绒。”[5]又说：“兰州所产，惟绒褐最佳，……在明盛者，公卿贵人每当寒月风严，……莫不以此雅素相向，自下贱者流，不敢潜被于体也。逮后，趋利附货，众咸窃效，……作者虽夥，而值斯下矣。”[6]明代毛织的毡毯，质料细密，颜色鲜明，图案美丽。永乐时（1403—1424年）设陕西驼羯织造局，朝廷屡令陕、甘织造驼褐。弘治时（1488—1505年），“令陕西、甘肃二处……彩妆绒毾曳撒数百事”[7]。嘉靖时（1522—1566年），又令“陕西织造羊绒七万四千有奇”，以后“遂沿为常例”[8]。西北毛褐大量流入内地，陆粲《说听》记述：“洞庭叶某，商于大梁，……叶将金去，买布入陕，换褐，利倍。”西南地区水西（贵州西部）彝族，主要以羊毛织成“毡衫”贡输朝廷。洪武时（1368—1398年），“乌撒岁输……毡衫一千五百领，乌蒙、东川、芒部岁输……毡衫八百领”[9]，可见当地毛织业也很发达。

八、精美绝伦的刺绣

刺绣是古代传统的手工艺，又称女红，是古代表现女性妇德的重要才艺之一，因此全国各地，从官府织造部门，到达官显宦之家，再到寻常百姓家，处处可见女子刺绣的情景。明代的刺绣和丝织工艺一样蓬勃发展，形成了南、北两大刺绣风格。北方以京城为发展中心，宫廷风格的京绣与鲁绣为其代表。南方以盛产丝织品的江南为中心，苏绣与顾绣为其代表。

北绣为强调刺绣的装饰特性，对使用的材料绣线、应用的针法技巧及构图设计都十分讲究，精心搭配应用，绣出巧夺天工的华丽绣品。北京为皇宫所在，宫廷设有绣作，征召来自全国的优秀艺匠，专门为皇室精心绣制各种生活用品与观赏绣品，选用各种特殊材料，灵活搭配各式针法，巧妙安排构图与配色，不计成本做出精致复杂的高级绣品。这类作品最高水平的代表作见于定陵孝靖皇后棺内出土的几件绣有百子图的精致女衣。罗地彩绣云龙百子花卉女夹衣（图8-4-17），其图案设计之精彩绝妙，纹样丰富，画面上近百名童子以各种姿态动作灵活呈现。仔细挑选不同

1 〔清〕屈大均：《广东新语》卷一五《货语》。
2 乾隆《广州府志》引《嘉靖府志》。
3 〔明〕张萱：《凝耀》卷一《玉林葛》。
4 《元明事类抄》卷二四《衣冠门》。
5 〔明〕宋应星：《天工开物》卷二《乃服》。
6 〔清〕陈奕禧：《皋兰载笔》卷五。
7 《明孝宗实录》卷六〇。
8 《明史》卷五八《食货志六》，北京：中华书局，1974年。
9 《明太祖实录》卷一六二。

的线材，有丝线、绒线、包梗线、圆金线、扁金线、孔雀羽等六种材料，搭配有穿纱针、戗针、套针、缠针、打籽、网绣、钉线、平金、盘金、松针、擞和针等十多种不同针法，将丰富图案生动地表达，精彩地展现刺绣艺术的极致。例如正戗针绣出童子的脸部、手臂，反戗针绣云、花、叶、山石的图形，而外缘由盘金线钉绕出轮廓线，童子的衣服使用网绣，制造出各种面料图纹，龙须、龙角使用斜缠针绣出扭动的线条，平金绣出龙有力的四肢，其中穿纱针的洒线绣、使用包梗纱钉线的绀线绣与多股捻线的衣线绣是明代新创的绣法。这件绣品的用色丰富，使用二十多种色彩与闪烁的金线及点缀翠蓝的孔雀羽，但灵活的色晕配色法，如水红、银红配大红，月白、浅蓝与深蓝等三种渐层色搭配，让整体色彩更协调，因此虽然色彩炫亮浓郁，却并不乱。


a


b


c

图8-4-17 a 罗地彩绣云龙百子花卉女夹衣，明万历，北京定陵出土；b 复制品；c 局部

除了明神宗定陵出土的豪华丝绸服饰见到刺绣作品的极致表现外，其他的出土文物与传世品中，也出现各式各样的精彩杰作。山东是鲁绣的发源地，明鲁荒王墓出土的刺绣团龙袍，就是使用包梗线钉绣的绀线绣法作图案的线条，以刻鳞针绣出龙的鳞片，龙形活跃威猛，云纹自然流畅，这是明初的图案特色。这种刺绣的技法不仅限于北方绣品中，永乐年间无锡的钱氏家族墓出土一件衣饰，使用绀线绣为主要技法，勾勒出优雅的云纹曲线框架，其内填饰花鸟纹样，呈现出清秀精致的风格。江西省也有不少明代亲王级的重要考古发现，如2001年江西南城宁靖王夫人吴氏墓出土的凤冠霞帔，其中的罗地压金彩绣云霞翟纹霞帔，即以四经绞罗为地，以平金绣绣出钉上金线的云纹、飞翔翟鸟的轮廓线与华丽的凤尾，又以彩色绒线套针绣出云彩与鸟的主体。又，1961年北京南苑苇子坑明墓出土的云龙纹女袷上衣，其上花纹用了类似贴绣的方式，先在其他底布以平针绣绣上图案，再将图案剪下，贴

绣在服装上的装饰部位，并在轮廓边缘作钉线绣装饰，原本的图案刺绣得平整光滑，转移贴缝后，产生比较立体的效果，别具一格。这样的绣法，在江西出土的益宣王妃的衣裙上都可见到。此绣法也应用在补子的纹样装饰上。

南宋以后，江南成为丝绸重心，苏州的丝织生产及刺绣工艺因此蓬勃发展，富裕的江南，名门闺秀身受文化熏陶，但是受限于性别限制，女性仅能将自己的艺术天分表现在刺绣工艺中，苏绣风格就在这样的环境下逐渐形成。其特点是图案秀丽，色彩文静，针法灵活，绣工精致。若说绣艺精湛，自成一家，明代应数顾绣最具代表，顾绣又称"露香园绣"，这可能是中国最早的服饰织绣自创品牌。

顾绣是在苏绣基础上发展出来的，它起源自上海顾氏家族的闺阁绣。嘉靖年间进士顾名世在任官多年后，归隐家乡上海，在城郊兴建园林，并发现一块元代名画家赵孟頫题字"露香池"的石头，以此为名"露香园"。顾名世之子汇海之妾缪氏开创顾家刺绣的名气，传到汇海侄寿潜之妻韩希孟时最为有名。顾寿潜与韩希孟夫妇皆喜好艺术、擅长书画，夫唱妇随。希孟将娴熟的刺绣技巧与绘画笔法巧妙结合，将画理融于刺绣工艺中，以针代笔，书画结合，相得益彰。画家董其昌十分欣赏，赞誉她的绣品，因而声名大噪。她的作品特色是用丝纤细如毫，制作精致。更妙的是配色调和，独出心裁，写生如画，巧夺天工，故又称为"画绣"。韩希孟是顾氏家族中唯一在绣品中落款者，因此流传至今还可以知悉是出自她的作品。如北京故宫博物院收藏的《洗马图》，与书画艺术已经无分轩轾，完全模仿绘画笔法刺绣而成，针法细腻、劈丝纤细，使用晕色如水墨画般的渲染效果，有些局部也加笔润饰，如绣如画；辽宁省博物馆藏《韩希孟顾绣花鸟册》中的牡丹，仅仅是一枝牡丹，其叶与花瓣自然的飘逸转折，写实地表现出牡丹独特与高雅的气质。《芙蓉翠鸟》也是以单根花枝上一只俯视的鸟为构图，细腻光滑的丝线与渐层的色彩构成了这个画面，均是顾绣的经典代表。明末清初，顾氏家族已经家道中落，顾名世的曾孙女顾氏，年轻守寡，为了抚育儿子成人，以刺绣技艺营生，号称"露香园顾绣"，继续将顾绣名声延续推广。后来，顾绣成为刺绣市场上极为有名的名绣，一直沿袭至民国时期仍有大量生产。

融入宗教艺术中的绣品，绣工精致细腻、独具一格，受到虔诚信徒的尊崇而备受保护，因而得以流传至今。刺绣唐卡经常是以丝线绣满地部的方式来表现，如刺绣绿度母唐卡，以平针将纤细的丝线一针一针地绣满整幅，谨慎的配色将佛光散发彰显出主题，其对宗教虔诚之心淋漓尽致地表现于刺绣中。编绣常见应用于元、明宗教艺术的绣品之中，如法国吉美博物馆藏的编绣佛像挂饰，编绣三尊佛像端坐在莲花座上，这和另一件于1995年香港"锦绣罗衣巧天工"展出的一件编绣千佛袈裟上的近千尊小的编绣佛像形式相同[1]，其工艺是环编绣法。绣满整幅地部的纳绣，也是一项精密费工的刺绣工作，它经常是在绞经的纱地上，穿过纱孔，一针一针地绣满，其上小佛像就是以纳绣绣出，原属于一幅佛像的挂饰，与经纬同向的纳绣，太过细腻，外观肖似织锦，经常会让人难以分辨出是织还是绣。

明代的刺绣工艺，可以说是达到鬼斧神工的境界，目前有许多珍品散布在海外收藏家手中，价值不亚于任何其他的艺术品，这也可说是明代留传给世人的至为珍

1 香港艺术馆编：《锦绣罗衣巧天工〈宗教袍服及其他用品〉》，香港市政局，1995年，第170页。

贵的文化遗产之一。

第五节 明代丝织品艺术

明代纺织品艺术，还是以各品类丝织品为代表，图案的设计承自元代既有的基础，又在明初复古的风气下，寻求唐、宋旧有的纹样加以变化应用。上流阶层在煌煌礼制的规范下，慎重地选用服饰的纹样与色彩，丝织品的设计逐渐形式化。到了晚明受到社会奢靡风气的影响，丝织品设计又趋于华丽的装饰风格。另一方面丝织品作为商品，更要迎合人们趋吉纳福的心理需求以及在奢靡风气下的虚荣心。在这种种因素的交互作用下，明代丝织品设计的艺术风格较诸前代更具成熟形式、更丰富并更强调装饰性。明代的棉织品以蓝白印花布最为盛行，印花图案大多取材于花草、虫鱼、鸟兽、人物和传说故事等，也有不少寓意吉祥如意的图案，基本上都是承袭丝织品的图案素材。因此在这一部分，我们着重讲述丝织品的艺术。

一、丝织品设计的题材

丝织品是统治阶层所穿用服饰的主要材料，由于服装制度的规定，不同的服饰图案被赋予不同的等级与身份意义，从而形成了一套由统治者专属的权威性纹饰与阶级性明显的尊贵纹饰。然而制度的破坏从宫廷内部开始，皇帝滥赏笼络大臣，得势的太监、权臣违规僭越一再发生，蔓延开来，助长了服饰僭越风气；朝廷约束力量减弱，也使得服装制度松弛[1]。纹样本身原无轩轾之分，由于人为制度产生尊卑的意识形态，这套象征权威与尊贵的纹饰成为人们争相效仿的装饰图案，逐渐形成一股流行风潮。例如传世官像画中肖像主角的服饰，不管是男性或女性肖像，通常是绘以穿着通袖过肩蟒襕服饰或是补服等正式官场礼服，其经常是不遵守服饰制度规范或僭越礼制，我们或许可以认为这种现象是肖像画家为了迎合讨好客户，仅是在图像上的僭越，实际生活中不会如此嚣张。不过看《天水冰山录》权臣严嵩家中的丝绸种类清单，其中禁用的过肩蟒、斗牛、飞鱼等纹样为数不少。由此可见朝廷礼制所规定的龙、凤、团花、通袖、龙襕等纹样及其设计应用，似已成有些人争相模仿的对象，虽然不敢全盘仿冒，但动点手脚，做得有点像却又不是一模一样的设计却是不乏其例，这就成为所谓的流行。

还有一类与政治没有绝对或直接关系，但含有追求功名、富贵、长寿等吉祥寓意的装饰图案，普遍得到官方与民间的青睐，也广泛应用在装饰工艺中。这类图案是继承了汉代以来吉祥寓意装饰图案的文化，并在发展中融入了人们的趋吉避凶心理与道家的宗教思想，表现在工艺装饰艺术中，逐渐成为中国装饰艺术的一大特色，至明清时期而愈见盛行。

明代图案题材包括具有权贵象征的龙、凤、十二章、章补纹饰、团窠纹等主题，

1 高辅霖：《明代百官服饰制度及其僭越与滥赏研究》，硕士论文，台北：辅仁大学织品服装研究所，1995年，第21—22页。

以及象征富贵的牡丹、莲花，多子的石榴、葫芦等植物图案，长寿的鹤，与福谐音的蝙蝠等祥瑞动物纹，还有象征绵延不断的几何纹以及具体的吉祥文字纹饰。

二、龙纹及其相关纹样

明代龙纹的专属使用权有具体明确的规定，且比过去更具有强制性。基本上五爪龙纹为皇帝与太子专用（图8-5-1），而相似于龙但不称为龙的纹饰有：蟒、飞鱼、斗牛，这些纹样也列为禁用纹饰，不能私自穿用。孝宗弘治十七年（1486年）因为宦官僭越穿用，孝宗皇帝想要加以约束，谕阁臣刘健因言服色所宜禁，“蟒、龙、飞鱼、斗牛，本在所禁，不合私织。间有赐者，或久而敝，不宜輙自織用”[1]。这四种纹样不能私织，一般均为官营织局织造，由皇帝赏赐才准穿戴。



图8-5-1　青地龙纹妆金补，明初，私人收藏

龙其实是人所想象出来的动物，其形态发展到明代已基本定型，其头如兽，有角、鬣毛与须，躯干像蟒蛇一样蠕动扭曲，并有四只带爪的脚，孔武有力。而躯干上的鳞片与鳍使它与水有分不开的关系，是一种神秘莫测的神兽。从出土文物中所见的明初龙纹，头形较小，身体比例匀称，锋利的轮爪显得凶猛有力且具动感。随着时间推移，到了晚明万历时期，文物中所见的龙纹头形较大，鳞与鳍整齐规律，造型显得更加威严庄重，带有浓厚的装饰意味。

蟒原本应无角、无足。永乐以后，宦官权势变大，经常穿蟒服，绣蟒纹，所用蟒的形象与龙的区别仅在于四爪，其形态与龙相似，孝宗皇帝曾下令禁止，但是宦官骄恣已久，积习相沿，以致禁而不止[2]。飞鱼的形态相似于蟒，等级次于蟒，有双翼和鱼尾，身躯较短。嘉靖十六年（1537年）时，兵部尚书张瓒服蟒，皇帝看到十分生气，就问阁臣夏言说：“尚书二品，何自服蟒？”夏言回答说：“瓒所服，乃钦赐飞鱼服，鲜明类蟒耳。”皇帝还是很生气，又问道：“飞鱼何组两角？其严禁之。”结果是嘉靖皇帝让礼部下一道禁令：“文武官员不许擅用蟒衣、飞鱼、斗牛、违禁华异服色。”[3]由此看来，本来飞鱼也应该是无角，但是官员变相僭越，将飞鱼的形象作成像蟒的形象，而蟒又相似于龙。斗牛在头上具有一对牛角，形象也是与蟒类似。因此蟒、飞鱼、斗牛其实与龙的形象都有所相似，可以称为龙的家族。明代皇帝为了掌有龙纹的专属权，并对这些与龙相似的纹样也一并控制。然而另一方面，皇帝越是着意彰显其尊贵崇高的地位，就越引发人性对于龙纹向往与追求的渴望。

1 《明史》卷六七《舆服志三》，北京：中华书局，1974年，第1467页。

2 《明史》卷六七《舆服志三》，北京：中华书局，1974年，第1647页。

3 《明史》卷六七《舆服志三》，北京：中华书局，1974年，第1640页。

龙是帝王的化身，出现在皇帝生活周遭的各种工艺装饰图纹中，用在丝织品服饰上的形象也有多种姿态。最有威严的应该是过肩龙，张牙舞爪威猛的龙头在袍服的前胸部位，有力的身躯跨过两肩与后背，盘绕领围一圈，让人望而生畏，十足展现天子的威仪（图8-5-2）。龙的其他姿态尚有：正面的坐龙；龙头朝上腾云上升的升龙；龙头在下，身躯尾部在上的降龙；一对升龙与降龙的升降龙纹；行走于云彩之间的行龙；经常伴随有云朵的云龙；以圆形或团形架构呈现的团龙。


图8-5-2 过肩龙，明，江西南城明墓出土

蟒、飞鱼或斗牛纹都是龙纹的追随者，因此龙所具有的姿态，这些纹样也会依样仿效，然单蟒面皆斜向，坐蟒则面正向，尤为尊贵。可见同一种纹样，不同姿态也会有尊卑之分。明代权臣严嵩家中就藏有大量的过肩云蟒纹、过肩蟒纹、蟒纹、过肩飞鱼、飞鱼通袖、飞鱼纹、过肩斗牛、斗牛纹等纹饰的匹料、补服及袍服等，可见严嵩权力虽大，依然不能拥有龙纹服饰，但是与龙相似并同样被列为禁用纹样的蟒、飞鱼、斗牛等纹样的丝绸服饰却是藏量丰富。



三、凤纹及其相关纹样

如前所述，龙是皇帝的化身，那凤应该就是代表皇后，这是人们容易产生的联想，其实不尽然。根据《明史·舆服志》中的服制规定，皇后最正式隆重的礼服是袆衣，上面所采用的禽鸟纹饰称为翟，翟鸟是白冠长尾雉的别名，产于中国的北部、中部及西南部的山区。由于它多彩美丽的外表，早在《周礼》中就已制定皇后的祭服中绘以翟鸟纹饰。明代继承这样的传统制定皇后的袆衣，永乐三年（1405年）制定皇后礼服为“翟衣，深青，


图8-5-3 绘有翟纹的皇后祭服，明，《中东宫冠服》

织翟文十有二等，间以小轮花”[1]（图8-5-3）。又皇妃、皇嫔及内命妇礼服翟衣上饰翟鸟为九等。而凤纹是出现在常服上的纹饰，“皇后常服。洪武三年定，双凤翊龙冠，……诸色团衫，金绣龙凤文。……洪武四年更定，龙凤珠翠冠，……衣用织金龙凤文，加绣饰”。永乐三年又更定皇后常服为“大衫霞帔，衫黄，霞帔深青，织金云霞龙纹”[2]。皇妃、皇嫔及内命妇燕居的大衫霞帔，“俱云霞凤纹，不用云龙纹”[3]。



图8-5-4 金地缂丝鸾凤团花，明，清华大学美术学院藏

但凤纹却是我们在丝织品装饰纹样中比较常见的纹饰，凤纹其实和龙纹一样是人所想象出来的动物形象，在中国传统纹饰中具有相当悠久的历史，难怪我们的文化记忆中经常是以龙凤成对出现。在丝织品的装饰纹样中，从战国楚墓的凤鸟绣纹，发展到唐代的凤穿花纹饰中的凤纹差不多都已定型。明代的凤纹在唐、宋凤纹的基础上，继承元代凤鸟的造型，凤眼鸡冠头，凤麟身躯、展翅，有五凤尾呈长条的波浪状或彩带状飘动着，伴以云纹或是穿梭花间，称为云凤纹或是穿花凤纹，这样的形式在明代都差不多已经固定下来，仅在冠毛、颈部或是尾部的细微装饰上稍作变化。如缂丝鸾凤团花的设计中（图8-5-4），有两只形态相似的鸟纹以喜相逢的组合，仅是在尾部有所差异，一为前述长条状尾部，一为呈现卷云状的尾羽，这样的图案同时带有鸾凤呈祥的吉祥意义。

四、衮服十二章

十二章最早见于《尚书》，天子与群臣的衣裳分以十二章纹样作装饰，其真正目的是作为礼仪规范并区分等第，以彰显天子的威仪。早期受限于织造技术，采用绘画或刺绣工艺来作出图纹装饰。明太祖朱元璋建国以后，见到中国旧有服饰制度已被元统治者严重破坏，下诏恢复唐制衣冠，因此仿效旧有服制，重定服饰制度。“（洪武）十六年，定衮冕之制。……衮，玄衣黄裳，十二章：日、月、星辰、山、龙、华虫六章织于衣；火、宗彝、藻、粉米、黼、黻六章绣于裳。”[4]这时将绘画纹饰的上

1 《明史》卷六六《舆服志二》，北京：中华书局，1974年，第1622页。
2 《明史》卷六六《舆服志二》，北京：中华书局，1974年，第1623页。
3 《明史》卷六六《舆服志二》，北京：中华书局，1974年，第1624页。
4 《明史》卷六六《舆服志二》，北京：中华书局，1974年，第1615页。


图8-5-5　明神宗皇帝像，台北"故宫博物院"藏

衣改成织作，下裳维持刺绣作法。永乐三年，又作局部修改，"衮服有十二章。玄衣八章：日、月、龙在肩，星辰、山在背，火、华虫、宗彝在袖，皆织成。……纁裳四章：织藻、粉米、黼、黻各二，前三幅，后四幅"[1]。但嘉靖以后又改回衣裳各以六章。

明代十二章纹饰的特色是在衮服上同一个章纹左右各一，对称式排列，从传世的明神宗肖像（图8-5-5）及定陵出土神宗皇帝的缂丝十二章衮服上可以清楚地得到印证。衮服制度是在祭祀与大的典礼中所穿的正式服饰，皇帝衮服上饰以十二章纹，太子衮服九章，亲王世子为七章。因此饰以完整十二章纹饰的衮服被视为最高权威的象征，这样的特殊装饰纹样一直奉行到清末。

五、动物花样

明代补子基本上沿用元代胸背纹饰的服装形式，圆形或方形，或绣或织在衣服的前胸与后背的位置（图8-5-6）。入明以后，将此服装徽识的形式，制成一套完备的礼仪规定，成为十分特殊又井然有序的服饰制度。规定中首先把五爪龙纹限制为帝王的专属纹饰，而蟒、飞鱼、斗牛等为皇帝赏赐大官所用。洪武二十四年（1391年）规定文武官常服：公、侯、驸马、伯，服绣麒麟、白泽。文官一品仙鹤，二品锦鸡，三品孔雀，四品云雁，五品白鹇，六品鹭鸶，七品鸂鶒，八品黄鹂，九品鹌鹑；杂职练鹊，风宪官獬豸。武官一品、二品狮子，三品、四品虎豹，五品熊罴，六品、七品彪，八品犀牛，九品海马[2]。这些纹饰官服中有不少是以妆花工艺由官营织造局织造生产，然而到明中叶以后，服饰制度松弛，服色与纹饰杂乱。嘉靖六年（1527年）时，就曾诏令朝廷中外官员，不许滥服五彩妆花织造违禁颜色。

由于一些鸟纹和兽纹被用在文武官的补子上以区分等第，在人性追求功名利禄的驱使下，用于高阶纹饰的麒麟、狮子、仙鹤或孔雀等动物的主题，经常被模仿应用在其他丝绸的图案设计中，并被赋予吉祥寓意，如有麒麟送子、祥狮献瑞、仙鹤祝

1 《明史》卷六六《舆服志二》，北京：中华书局，1974年，第1616页。

2 《明史》卷六七《舆服志三》，北京：中华书局，1974年，第1638页。按：〔明〕王圻、王思义编集《三才图会·衣服二卷》（上海古籍出版社影印本，1988年，第1528—1531页）所载文官八九品及杂职、武官八九品顺序有所不同。



图8-5-6　官补纹样，明，《三才图会》

寿、孔雀开屏等，成为流行图案。而蝙蝠这种在西方世界被视为邪恶的动物，在中国却有着截然相反的象征意义，即因“蝠”与“福”谐音而联想产生的吉祥意义。

除了翟鸟、凤凰以外，仙鹤是最常见到的祥禽，它除了是最高阶一品文官的纹饰，也是寿星南极仙翁的坐骑，因而也就成为长寿的象征。而长寿几乎是所有人尤其是有钱有势者的心愿，因此仙鹤纹样常因其象征长寿的意义而被使用。



图8-5-7　天鹿纹补纹样，明，南京徐俌墓出土

明代还出现了一种特殊的动物图案长颈鹿。据说长颈鹿是郑和下西洋所带回来的奇珍异兽之一，后来其形象作为纹饰并赋予"天鹿"这样神奇的名称，而"鹿"又与"禄"同音，正符合中国人的吉祥文化。南京徐俌墓出土的天鹿纹补，恰是这个被视为吉祥神兽的纹样（图8-5-7）。另一件传世的麒麟纹妆花缎残片，将长颈鹿的造型加入想象设计中，所创造的吉祥动物，是明代特有的纹饰风格。此外还有兔纹，常令人将其与月亮联系在一起。

六、花卉植物

自古以来，文人雅士即赋予许多花卉植物美好的象征寓意，如《爱莲说》作者周敦颐所言"菊，花之隐逸者也；牡丹，花之富贵者也；莲，花之君子者也"。在世俗社会中，富贵的牡丹最受人喜爱，其花朵饱满，用在织品纹样上有写实与平面图案化两种设计风格，而明早期缂丝牡丹因受限于工艺技术，图案显得质朴些，但刺绣的牡丹就可以如绘画般自然（图8-5-8）。莲花不仅是文学家笔下的君子，也是佛教的吉祥花卉，在佛教盛行的明代社会中，莲花纹样受欢迎程度不下于牡丹，二者的花朵都呈丰满的圆形，在缠枝花流行的明代织品设计中，是极受青睐的图案题材。莲花的花形也是有写实与平面图案化两类（图8-5-9），有时，莲花与海石榴花或牡丹合并出现，加倍讨喜，极受欢迎。菊花的造型以明代流行的圆形构图来看，也是极适合作装饰纹样的花朵主题，除了侧面的花形，也有正面放射状花瓣排列的圆形（图8-5-10）。除此，又有将梅、兰、竹、菊称为四君子，松柏长青意谓长寿，以及带有吉祥寓意的水果如多子的石榴、长寿的桃子、万事如意的柿子与如意灵芝等。这些植物图案出现在丝绸中时，有多种的变形设计，产生不同的纹样形态，其特色如大花头用



图8-5-8　蓝缎地编绣牡丹纹，明，美国大都会博物馆藏

图8-5-9　红地缠枝莲花纹缎，明，私人收藏



图8-5-10　红地织金四季花纹绸，明，北京故宫博物院藏

双枝，硕大的果实上加以小图纹装饰，这些设计特色逐渐形成以后的云锦风格。

七、云纹

祥云献瑞，这是中国吉祥文化赋予形态变幻莫测的自然景观云的象征意义，也正因如此，云的可塑性给予设计师及艺术家许多创造与想象的空间。由于出土的丝织品中云纹出现的频率最高，它可以单独作为主题纹样，也经常搭配着龙、凤、蟒、飞鱼、斗牛、麒麟等各种纹样出现。这些想象出来的祥禽灵兽在云间出现，可增加它们的神秘感与威力。于是，我们可有许多的样本来对明代的云纹进行探讨与分类。

织品设计上的云纹发展到明代，就在祥云瑞气、平步青云这样的意识下，逐渐被定型，这和自然形态的云实际上有相当的差距。明初的云纹尚未完全定型，如鲁荒王朱檀墓出土的龙袍与其他丝绸服饰，其间的云纹就有几种不同的样子，有分岔飘逸条状的云纹，有如意云头与云尾组合的云纹，有小卷云纹，还有层层相叠的如意形云纹，表现了云的多变性。中期以后我们见到越来越多的如意云头组合成的四合如意云纹，在上下左右还附带四条云尾，这样的云纹造型后来逐渐定型，发展成为四平八稳的一朵朵四合如意云纹，这种云纹在史料中被称为“骨朵云”。晚期以后，这些四合如意云纹的云尾整齐相连并以斜向排列，其构图就趋于稳定，从定陵出土的四合云纹丝织品中可以发现这样的设计。由此可见，四合如意云已成为明代云纹设计的主要特色之一（图8-5-11）。

受到工艺技术的影响，云的造型也会有些微差异。缂丝工艺以变换纬线色彩产生纹样，水平方向的彩纬作晕色效果的五彩云纹自成一格，或可称为流云（参见图8-5-4）。其他提花织物因束综织机与花本工艺的成熟发达，图案曲线可以自由发挥，不过受到人们的审美意识偏好的影响，云纹逐渐走向固定的形式化，即以四合如意云稳定排列为主要风格。刺绣图案则一直保持较大的自由空间，然而日用品上的云纹设计，最常见的还是如意团云的造型。这样看来，在明代社会追求如意吉祥的意识形


图8-5-11 明代常见云纹纹样

态下，四合如意团云成为云的代表形状。

八、几何纹样

几何图纹是丝织品设计的基本要素，在追求吉祥的审美意识下，绵延的卍字纹、回纹、曲水纹、六角龟背纹、套环呈双钱纹等，都成为常用的设计主题。如这件龟背卐字纹暗花绢就是在六角形内饰以卐字，图案循环很小，经向为1.5厘米，纬向1厘米（图8-5-12）。而菱形结构也经常见到，如这件黄地菱格花缎，在每一个菱格


图8-5-12 龟背卍字纹暗花绢，明弘治，江西南昌吴氏墓出土


图8-5-13 黄地菱格花缎，明，北京丰台长辛店明墓出土

内饰以四瓣花，图案设计简单，色彩协调，十分典雅秀气（图8-5-13）。又在一股复古的潮流下，取材自宋代《营造法式》中的装饰几何图案，也经常出现在织品的图案中，并发展成为独具一格的“宋式锦”。如江西南昌宁靖王夫人吴氏墓出土的天华锦被，由正八角形和正方形组成的架构，正八角形内填以狮子绣球、蝴蝶与花的纹样，小正方形内则填以四瓣花纹，团案的循环单元经纬项都是12.8厘米。这类八达晕织锦纹样在明代也十分流行。

九、人物题材

传宗接代与子孙满堂都是传统中国农业社会中人们的期望，因此百子图案成为受欢迎的纹饰。尤其在宫中，母以子贵更是众多后妃的心愿，定陵出土了好几件刺绣的百子图纹样的皇后衣物，上绣满生动灵活的童子，是精彩细致的刺绣作品。利用童子为题材的还有童子攀花、童子擎莲等纹样，童子穿梭于大朵的莲花枝藤间（图8-5-14）。而童子骑羊也是妆花的图案题材之一，它描绘一个冬景，穿戴冬装的童子手提鸟笼骑在羊上，穿梭在梅花、牡丹等花卉之间，梅与鸟可以报春，而羊与阳谐音，因而这样图案的景象有报春的寓意在里面。这些童子题材的纹饰在明代织锦或刺绣中十分常见。仕女图用在日用织绣品的纹样上，经常是以简化的轮廓线条来表现，如这件明代的缂丝仕女图（图8-5-15），人物细部线条



图8-5-14　缂丝童子攀花，明，法国吉美博物馆藏



图8-5-15　缂丝仕女，明，法国吉美博物馆藏

都被简化；另一件刺绣捧螺仕女图，主题是捧螺女子，螺中升起仙气绕成“好事”两字，女子头上鲜花盛开，脚踩团云行于江崖海水之上，正是晚明风格，与道教的神仙思想有关[1]，在定陵出土皇后的绣衣上就出现有类似的图像。

十、其他吉祥图案

1. 八吉祥与八宝

源自佛教或道教的法物或法器，具有吉祥的寓意，也经常作为装饰纹样。如八吉祥是佛教的吉祥物，由轮、螺、伞、盖、花、罐、鱼、长八种象征吉祥的器物组成，人们视它为吉祥之兆。其中法螺表示佛音吉祥，被比作好运的象征。法轮表示佛法圆转，被比作生命不息。宝伞表示张弛自如，被比作保护众生。白盖加被大千世界，是解脱大众病贫的象征。莲花出污泥而不染，是圣洁的象征。宝罐表示福音圆满，喻为成功和名利。双鱼表示坚固活泼，喻为幸福、避邪。盘长表示回贯一切，是长寿、无穷尽的象征（图8-5-16）。其他还有以珠、磬、钱、祥云、方胜、犀角杯、灵芝、书、画、鼎、锭或元宝等杂宝，随意选取八种组合，称为八宝（图8-5-17）。这些都是人们所追求精神与物质的吉祥象征。



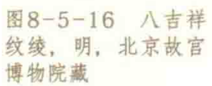


图8-5-16　八吉祥纹绫，明，北京故宫博物院藏



图8-5-17　杂宝纹罗，明万历，北京定陵出土

2. 吉祥的文字

更直接的引用吉祥文字作为装饰图样的有卍（万）字，本为梵文，唐代武则天时被采用为汉字，被看作是吉祥万福之所聚，当作纹饰使用时经常与其他的纹样组合成加强吉祥意味，如与寿结合有万寿、长寿的意义，与柿子、如意或灵芝结合，有万事如意等吉祥寓意。由于人们对长寿的渴望，促使工艺师巧妙设计出各式变体“寿”字成为装饰团案，而合并的双喜“囍”字亦是常见的吉祥字纹饰，这不仅发挥

1　赵丰：《织绣珍品》，香港：艺纱堂/服饰出版，1999年，第254页。

图8-5-18　织金卍寿如意妆花缎，明，私人收藏

了中国文字字形的特性，亦形成设计的一大特色。如织金卍寿如意妆花缎（图8-5-18），以扁金线织出硕大的寿字、两侧饰以卍纹，增强长寿寓意，又搭配饱满的如意灵芝纹样，充分表现出祝寿的喜庆与吉祥寓意。

3. 吉祥的组合

源于宋代灯笼锦设计的“五谷丰登”图案，纹样有灯笼、蜜蜂、谷穗等吉祥的组合，表达出农业社会中的丰收寓意。“鱼跃龙门”是传统社会中的一大期望，平凡的鲤鱼一跃飞入龙门，不但得到尊贵的地位，还有享用不尽的荣华富贵，鲤鱼的主题因而广受欢迎，充满吉祥寓意。蜜蜂的“蜂”因谐音“丰”而被赋予丰收的寓意，因此蜜蜂在花丛中穿梭的图案设计也很讨喜。这件蜜蜂缠枝花缎（图8-5-19），有六种不同的花形作缠枝花设计，蜜蜂穿梭其间，主题显得十分热闹活泼，但是图案线条简练，画面设计清爽而不杂乱。



图8-5-19　蜜蜂缠枝花缎，明，湖南省博物馆藏

4. 五毒图案

最后值得一提的是，还有一类五毒图案（图8-5-20）。五毒为蜈蚣、蝎子、蟾蜍、蜥蜴和蛇五种毒虫，将其应用在儿童衣饰上，祈求藉此避邪驱魔，保佑儿童



图8-5-20　艾虎五毒纹锦，明，私人收藏

平安成长。这又是中国吉祥文化中的一项创意，也符合现代数学逻辑中负负得正的观念。

总而言之，图案带有吉祥寓意成为明代装饰图案的流行特色，不管是何种图案题材，应用在设计时，是否具有吉祥寓意及组合成吉祥寓意，都会是设计考虑的重要因素。从这些丰富的题材中，适当选择并加以组合，就构成了各式各样的丝织品图案设计。

第六节　明代丝织品的对外交往

明初，民间形式的对外商业活动基本上是不被鼓励的。那时的对外贸易，主要是由朝廷主导的朝贡贸易，它是大明帝国接受藩国使节朝贡，为表现其泱泱大国之风所行的带有赏赐性质的交易，藉此鼓励外围诸国来中国朝贡，因此其商业利益并不是政府所在意的因素。其时，朝廷对外贸易采行“时禁时开，以禁为主”的政策。有明一代最大的一项对外交流活动，就是永乐三年（1405年）到宣德六年（1431年）期间，命中官太监郑和率领庞大的船队，七次下西洋，经过东南亚、印度洋、阿拉伯半岛，最远至非洲东部，使明代与海外诸国关系达到最高峰。每次船队上都满载大量的丝织品、陶瓷等中国精致特产，怀柔四域远人，其用意不外是明朝皇帝的一贯作风，“西洋诸国，素称远番，涉海而来，难计岁月。其朝员无论疏数，厚往薄来可也”[1]。而在国内则严格实施海禁，“唯不通商，而止通贡”[2]。

一、官方控制的朝贡贸易

明朝自恃为世界大国，将其他国家视为不是番就是夷，对所有外国来华的人员与货品，并无所谓的国际贸易的观念，一律视为“朝贡”。因此在朱元璋当政时就规定“凡诸番四夷朝贡人员及公侯人员等，一切给赐。……凡赏赐金银钞锭疋帛之类”[3]。其中“疋帛”即以丝织品为主，分别责成内承运库与工科工部负责。根据《大明会典》的记载，这种朝贡的形式是外国使节到京城后上贡，被领到奉天门或奉天殿或华盖殿，面朝北站立，等候赏赐，唱名授礼后要叩头敬礼，然后到午门核对领取赏赐的礼物，第二天要对朝廷谢恩，之后被要求在一定的时间内离开京城，“凡到京过期，减半给赏”[4]，如果是外国使节来庆贺，领赏后也不能久留，避免其招惹事端。

在这种“朝贡”的形式下，外国使节带来的贡品以外的货物，洪武年间采取“愿入官者，照依官例，具奏关给钞锭”[5]，就是由朝廷依官价收购。弘治以后规定，这

1 《明史》卷三二五《外国传六》，北京：中华书局，1974年。
2 〔明〕王圻：《续文献通考》卷五三。
3 〔明〕申时行等：《大明会典》卷一一一《礼部·给赐二》。
4 〔明〕申时行等：《大明会典》卷一一三《礼部·给赐四》。
5 〔明〕申时行等：《大明会典》卷一一三《礼部·给赐番夷通例》。

些随进贡来的货物，“以十分为率，五分抽分入官，五分给还价值”，就是要抽取货物的一半作为关税，但是如果奉旨特免抽分者除外。凡是进贡的船上有货物隐藏不报，被查到以私货认定，进行没收处分。

依据《大明会典》卷一百十一至一百十三的赏赐记载，整理出明代对于邻近各国、边疆地区使节来贡时慷慨赏赐的丝织物，或是随贡的货品交换出去的丝织物，将其品种摘要如表8-5所示，从中可以探知丝织物在明代的外交活动中所扮演的重要角色。

表 8-5 《大明会典》所载明朝赏赐临近各国及边疆地区使节丝织物种类列表

国名	进贡时间	赏赐的丝织物种类
朝鲜	洪武年间	锦、绣、绒、绮、金绮、罗、彩缎、纱
	永乐年间	冕服、大衫；纻丝、纱、罗、绫、绢
	正统年间	远游冠、绛纱袍、翼善冠、龙衮、织金纻丝衣、素纻丝衣、绢衣、织金罗衣、素罗衣；锦、纻丝、彩缎、绢
日本	永乐年间	冠服；纻丝、纱、罗
	宣德十年	纻丝、纱、罗、锦
	成化二十年	金襕袈裟、罗直裰、罗褊衫；纻丝、纱、罗、锦、绢
琉球国	洪武十六年	冠服、织金纻丝衣；文绮、纻丝、彩缎、纱、罗、锦
安南国	洪武元年	彩缎
	宣德十年	彩缎、锦
	嘉靖二十一年	彩缎、锦
	万历四年	彩缎、纻丝、纱、罗、锦、绢
真腊国	洪武六年	彩缎
	景泰三年	纻丝、纱、罗、锦、绢
暹罗	洪武年间	织金纻丝、纱、罗
	永乐十五年	织金罗衣、织金纻丝衣、素罗衣、素纻丝衣、绢衣；织金、纻丝、纱、罗、锦、绢
	宣德、正统	织金、纻丝、纱、罗、锦
占城国	洪武二年	文绮、纱、罗、锦
	永乐元年	纻丝衣、织金罗衣、素罗衣；彩缎、纻丝、纱、罗、绢
爪哇国	永乐初	纻丝、纱、罗、帐幔、手巾
	景泰三年	蟒龙衣服、织金素罗衣；纻丝、纱、罗、绢
彭亨国	洪武十一年	织金、彩缎、纻丝、纱、罗
百花国	洪武十一年	织金、彩缎、纱、罗、衣服
三佛齐国	洪武四年	织金、彩段、纱、罗
渤泥国	洪武四年	织金、彩缎、纱、罗、绮
	永乐六年	衿褥、帐幔；锦、绮、罗
苏门答腊	永乐三年	彩缎、绢、纻丝、纱、罗、锦
苏禄国	永乐年间	金蟒龙衣；纻丝、纱、罗、锦
琐里国	洪武五年	织金、彩缎、纱、罗

（续表）

国名	进贡时间	赏赐的丝织物种类
古里国	永乐年间	纻丝、纱、罗
淡巴国	洪武十年	袭衣；织金、彩缎、纱、罗
满剌加国	永乐三年	袭衣；彩缎
	永乐十年	锦绣龙衣、麒麟衣、王妃冠服、织金文衣、织金罗衣、织金纻丝衣、素纻丝衣、袭衣；彩缎、纱、罗、锦、绮、绢随贡的附来货皆给价，其余的货准许其贸易
娑罗国	永乐四年	织金大红锦手巾、弁衣；纻丝、纱、罗、锦
阿鲁国	永乐五年	纻丝、纱、罗
小葛兰国	永乐五年	纻丝、纱、罗
榜葛剌国	永乐三年	纻丝、纱、罗、绢、绫、锦
锡兰山国	宣德八年	织金纻丝衣；纻丝、纱、罗、彩缎、绢
吕宋国	洪武五年	织金、彩缎、纱、罗
鞑靼	正统二年	织金、彩缎、绢
	天顺以后	织金衣、纻丝衣；彩缎、绢
	嘉靖三十年	彩缎衣服
	隆庆四年	彩缎
	隆庆五年	大红五彩纻丝衣、织金纻丝衣、大红蟒白泽各纻丝衣；彩缎、纻丝、绢
	隆庆六年	大红蟒白泽狮子各纻丝衣；彩缎
	万历三年	纻丝蟒衣；彩缎
瓦剌	永乐九年	织金、彩缎、绢等
	永乐、宣德中	彩缎
	正统年间	绢、彩缎
女真	嘉靖十年	素纻丝衣；彩缎、绢
	嘉靖四十三年	彩缎、绢
哈密	永乐四年	纻丝、绢
	永乐六年	织金纻丝衣；纻丝、彩缎
	成化三、十二年	织金衣；彩缎、绢
	隆庆五年	彩缎、绢
哈烈等三十八国及天方国、日落国		各赏例与哈密同
安定卫	洪武七年	织金文绮、彩缎、绢
	洪武八年	织金纻丝衣；彩缎
罕东赤金蒙古	永乐二年	织金纻丝衣、素纻丝衣；彩缎、生绢
土鲁番	嘉靖二年	绢、彩缎
	嘉靖三十三年	绢、纻丝、彩缎
	嘉靖四十三年	彩缎

（续表）

国名	进贡时间	赏赐的丝织物种类
撒马儿罕	洪武年间	纻丝、衣服
	成化年间	纻丝、纱、罗、熟绢、白氁丝
	成化、洪治年间	彩缎
	正德三年	绢
	嘉靖二年	绢
鲁迷	嘉靖五年	赏例同撒马儿罕
西番乌思藏	洪武、永乐	纻丝衣；绢、彩缎等
	正德以后	彩缎、绢
长河西	正统初	纻丝衣；彩缎
	成化初	生绢、彩缎
云南土官		纻丝、纱、罗、锦

明代皇帝多数尊崇佛教，十分礼遇西南地区的佛教喇嘛僧侣，并以国师、禅师尊奉，到京必赏赐纻丝衣物等，造成来贡的僧侣越来越多，经常是违例，朝廷没有办法，只好减少赏赐的丝绸数量。明代二百多年间，赏赐大量丝织物给来贡的四方使节，有许多丝织品被各国的皇室或寺庙珍藏而保存下来，如在西藏高原的寺庙，保存有许多明代的赏赐丝织品，



图8-6-1　韩国文官的胸背，1619—1634年，韩国檀国大学石宙善纪念馆藏

由于其气候干燥，图案色彩都依然鲜艳夺目。如朝鲜与明朝一直维持良好的藩属关系，其服装受到明朝的深远影响，这件韩国檀国大学石宙善纪念馆收藏的胸背（图8-6-1），是1619—1634年间韩国文官的胸背，与明代文官的补子如出一辙。

在怀柔远夷的外交政策下，朝贡贸易除宣扬了明室的威望，也在一定程度上满足了国外市场的需求。然而，官方控制下的朝贡贸易与茶马市场无法满足民间市场的需求，民间私下的贸易经常以走私方式进行，交易内容与茶马市场差不多，而且十分活跃。

二、民间与海外的私运航海贸易

明代在集权统治下，在中国沿海实施海禁政策，严格禁止民间船只从事经济性的海上贸易活动。外国对于中国的绫罗锦绸等丝织品十分向往，造成丝织品外销利润很高，于是沿海居民通过走私等违法的方式进行海上交易，以得到经济利益，这也给明代沿海带来不少麻烦。一直要到隆庆元年（1567年），明政府才允准解除海禁，开放通商。

1. 与日本的丝织品贸易

日本人非常喜爱丝绸服饰，而日本原本并不生产蚕丝，其丝绸产品只有仰赖从中国进口。日本在室町（足利幕府）时代（1334—1573年）从中国引进织锦技术，并在邻近京都的一座寺院里设立绊丝织机进行生产，所生产的织锦应用在和服腰带（Obi）的织造上。其后在桃山时代（1573—1675年）有中国织工到日本传授片金的织金锦技术，织品设计从而更大胆丰富，仿刺绣效果的织锦在此期大为风行。朝贡贸易中丝织品的量远远不敷需求，到了江户时代（1616—1868年）日本实施锁国政策后，对外贸易受到严格限制。他们就以走私等非法途径获得中国精美的丝织品。因为其中丰厚利润的驱使，中日双方都有人铤而走险。

明朝与日本的关系到了嘉靖二年（1523年）以后开始恶化，明政府更在大明律中规定包括丝织品在内的货品禁止私自出海外销到日本。隆庆元年（1567年）海禁解除后，明朝对日本的贸易并没有因此得到开放。因此中国丝织品要外销到日本，除了直接走私，也采用迂回路线的欺骗手段来实现，即商船先航向南离开官府巡缉范围外，再转北朝日本方向行驶。另有采用间接的转口贸易，每年葡萄牙商船在澳门等候由广州运来的丝货、瓷器等货物满载上船，乘着西南季风，航驶到日本长崎，卸下货物换取白银；又乘着东北季风，返回澳门，以从日本交易的银子购买中国的货物，如此往返贸易。如此以来，高额的生丝和丝织品利润就被往返于澳门和长崎的葡萄牙人独占，直到崇祯十二年（1639年）后被荷兰人取代。日本学者矢野仁一的研究认为，葡萄牙人在贩卖中国绢于日本这宗生意上获得的白银，年额达二百二十五万余两，用以充作他们购买中国货物运回欧洲的资本[1]，这无疑又是促进中国丝织品外销欧洲的一个因素。

2. 与欧洲国家的丝织品贸易

16世纪欧洲的葡萄牙和西班牙船队率先掌握印度洋与太平洋往新大陆的海权，葡萄牙人深知中国生丝和丝织品的利润优渥，于嘉靖三十六年（1557年）租下了澳门为其中途转运站，从事欧洲、中国、日本的三角贸易，其一方面从采购中国丝绸经澳门输往日本的货运上赚取大量白银，另一方面又将赚取的白银采购中国丝织品等货品运回欧洲，获取更高利润。

这么高获利的航线，17世纪后荷兰人占领台湾为中继站后，葡萄牙商船就无法

1 〔日〕矢野仁一：《关于长崎贸易之铜及银的向中国输出》，转引自范金民、金文：《江南丝绸史研究》，北京：农业出版社，1993年，第270页。

再垄断独占了。荷兰人介入中—日与中—欧的中转贸易正值明清王朝更迭之际，在荷属东印度公司的控制下，其生意日益兴隆，和葡萄牙人一样获得巨额的利润，尤其在1639年日本禁止葡萄牙商船到长崎贸易后，这个贸易由荷兰人独享，其在台湾所设的商馆获利更大幅提升，直到1661年台湾被郑成功收复，其后该中转贸易一度落入郑成功的控制。

西班牙船队因其殖民于拉丁美洲与菲律宾，掌握了当地资源与市场以及太平洋航线的海权，并以马尼拉为连接中国的转运站，中国商船经常将载满生丝与丝织品的内地货物航运至马尼拉，换取西班牙从南美洲运来的大量白银。物美价廉的中国丝织品在物资缺乏的拉丁美洲，深受当地各阶层人士的喜爱，丝织品消费市场广大且获利高，因此这条航线的西班牙商船经常是满载白银出驶到马尼拉换回整船的丝绸货品，这样的海上贸易维持了250多年（1565—1820年），到清代以后都还持续进行。

由于依靠由中国进口生丝与丝织品，丝织品工艺在欧洲的发展较晚。意大利是最早起步的欧洲国家，威尼斯丝织工业在13、14世纪时已相当发达，当时以模仿东方丝织品为主，几乎可以假乱真。到15世纪，意大利的丝织工业已达巅峰。热那亚（Genova）位于意大利西北，控制着西班牙贸易的重要港口，很早就开始和东方中国与波斯有贸易往来。其重要的丝绸织品是蕾丝和丝绒，Velours de Gene、Ferronerie等是其有名的丝绒品名，在明代末期，这些有名的丝绒品也曾藉由欧洲商船销至中国。法国丝织品一直仰赖进口，15世纪时，国王路易十一为了节省大量采购昂贵丝织品的经费，决定引进意大利织工在里昂设立丝织厂，从而在法国本地发展丝织工业。到了16世纪中期，里昂的丝织工业得到很好的发展。这些欧洲国家新兴丝绸业的发展，提高了其对生丝的需求。有了广大的市场为后盾，生丝贸易存在着很高的利润，更是成为促使这些航海国家不远万里来到中国来采购丝货的主要动力。

明代海商经常靠岸的地点还有吕宋、暹罗、马六甲等地，其中转口贸易还是占大部分，可以赚取厚利的生丝与丝织品是其中非常重要的大宗商品。

日本、美洲与欧洲在这段航海兴盛时期，藉由海上贸易取得源源不断、物美价廉的中国生丝与丝织品，一方面在世界上造成了一股“中国热”，一方面促进明朝各地蚕桑丝织业的发展，这是中国丝织品对世界文明发展的一大贡献。

第九章
清代纺织文化

1636年中国历史上最后一个封建王朝清朝建立。清朝的纺织业在前朝基础上继续发展，江宁、苏州、杭州、佛山、广州等地的丝织业都很发达，江南的棉织业达到历史高峰。纺织业分成官营与民营，官营缺乏必要的工匠而逐渐衰落。民间手工业兴盛。纺织品商品性生产的发展，流通范围的扩大，商品货币经济的空前活跃，促使一些新的工商业市镇兴起和发展。

第一节 清代纺织生产概述

一、生产总况

1. 明末清初纺织业的破坏

明清改朝换代的大规模长期战争，给社会生产力带来严重破坏，全国各地社会经济呈现一片萧瑟荒凉的景象，纺织业也不可避免地遭到巨大破坏，尤其是江南许多织造业发达的城市受到空前的浩劫。如有名的扬州十日、嘉定三屠，使数十万生灵惨遭屠戮。清兵对苏州城的大屠杀，使繁荣富庶的锦绣之城满目疮痍，震泽地区也因兵燹而沦为废墟。八旗兵丁还跑马圈地，纵马放牧，残损桑田，造成桑田面积大为减少，从而使清初的蚕桑丝绸业备受摧残，损失极大。与此同时，丝织业也不可避免地遭到巨大破坏。一向以丝织甲天下的江南地区，至明末“止苏杭织作”后[1]，各地官营织造基本上停废，并影响到民间织造业的衰落。清初，江浙一带“养蚕之人与食俱竭，而丝与杼皆废矣”[2]，杭州“机房颓坏无存”[3]，苏州“机工星散，机户凋零”[4]。在以出产蜀锦著称的四川成都，本是能工巧匠众多，自明末张献忠攻入四川后，“至此尽于贼手，无一存者。或

1 〔清〕钱思元：《吴门补乘》卷一《田赋补》。

2 〔清〕琴川居士辑：《皇清奏议》卷六，台北：文海出版社，1967年，第26页。

3 工部左侍郎佟国胤等揭贴，中央研究院历史语言研究所明清史料编刊会编：《明清史料》丙编第三册，上海：商务印书馆，1936年，第286页。

4 中央研究院历史语言研究所明清史料编刊会编：《明清史料》丙编第三册，上海：商务印书馆，1936年，第286页；又见《织造经制记》，江苏省博物馆编：《江苏省明清以来碑刻资料选集》，北京：三联书店，1959年，第1页。

曰孙可望独留锦工三十家，后随奔云南”[1]。丝织作坊也未能幸免，“自明季兵燹后，锦坊尽毁，花样无存”。入清后，织品花样仅存“天孙锦一种，犹相传为遗制云”[2]。

山西潞绸为“上供官府之用，下资小民之生，络丝、练丝、染色、抛梭为工颇细”[3]，它以长治、高平和潞州三地为主要产地，是明代北方丝织业的中心，明代最盛时共有织机13000余张，“其登机鸣杼者，奚啻数千家”[4]，明末织机减至3000张，清初顺治四、五年间，长治和高平两县仅存织机1800—2000张，潞州全无。至顺治十七年（1660年）仅余二三百张[5]，织机数较明季最盛之时剧减98%。自此后，潞绸生产一直没有得到恢复。

2. 清廷对纺织生产的重视

中国自古以农立国，农桑为国家的经济命脉所在，历代封建帝王为巩固其统治，都将劝课农桑作为重要的施政方针，清代也不例外。从顺治时起，清政府就鼓励植桑养蚕。康熙帝经常劝民开垦，奖励蚕桑，并颁布了一系列相关政令，甚至规定以督垦荒地的成绩作为对地方官吏进行奖惩的标准。康熙二十八年（1689年），康熙帝在第二次南巡时见到宋嘉定三年（1210年）楼璹的孙子楼洪刊行以传的《耕织图》，他为“欲令寰宇之内皆敦崇本业”[6]，以唤起群臣注意耕织，于是在“甲戌（1694年）冬，皇上命（焦秉贞）绘耕织图刊行，以赐大臣，使知稼穑艰难，耕作劳苦”[7]。康熙帝亲自为之撰写序文并题诗，称为《御制耕织图》，以此表明封建帝王时时不忘农桑为立国之本。此图现藏美国国会图书馆，是清代的第一部耕织图。全图分耕和织两部分，共46图。其中织部有浴蚕、二眠、三眠、大起、捉绩、分箔、采桑、上簇、炙箔、下簇、择茧、窖茧、练丝、蚕蛾、祀谢、纬、织、络、经、染色、攀花、剪帛、成衣，共23图，包括从养蚕到成衣的全过程。《御制耕织图》于康熙五十一年（1712年）镂版刊行，流行范围更为扩大（图9-1-1）[8]。此后，雍正和乾隆时



图9-1-1 珐琅彩瓷盘上的耕织图，清康熙，法国吉美博物馆藏

1 〔清〕潘时彤等：嘉庆《华阳县志》卷四四。

2 〔清〕潘时彤等：嘉庆《华阳县志》卷四二。

3 〔清〕王鼐：《请抚恤机户疏》，见姚学甲等：乾隆《潞安府志》卷三四。

4 顺治《潞安县志》卷一。

5 中国社会科学院经济研究所藏清代钞档：顺治九年正月□日，巡抚山西监察御史刘嗣美揭。

6 〔清〕焦秉贞等绘，张立华注：《康熙御制耕织诗图》，合肥：安徽人民出版社，2013年。

7 〔清〕柴桑：《京师偶记》，转引自章乃炜：《清宫述闻》卷三《述外朝三》，北京：北京古籍出版社，1988年，第167页。

8 侯瑞秋：《从〈御制耕织图〉谈康熙的农本思想》，《清代宫史论丛》，北京：紫禁城出版社，2001年。

期亦均有模仿焦秉贞的《耕织图》版本（图9-1-2）。



图9-1-2　《耕织图》册页，清雍正，北京故宫博物院藏

康熙后各朝皇帝都有劝课农桑的谕旨。雍正二年（1724年），雍正帝下诏："舍旁田畔以及荒山旷野，度量土宜种植树木，桑柘可以饲蚕。"[1]乾隆帝认为"劝课农桑，临民者第一要务，实力行之"，"蚕桑与小民生计攸关，与稼穑并重"[2]，故对蚕桑生产十分重视。他按照中国传统的皇帝祭先农坛例，规定皇后率众妃嫔每年三月要亲飨先蚕、躬桑，蚕成茧后，皇后要亲自将一部分茧献于皇帝、皇太后，并率众妃嫔行缫丝礼，皇后缫三盆，妃嫔缫五盆，仪式十分隆重（图9-1-3）。后妃们的这些活动只是象征性的礼仪活动。此后，嘉庆帝有言"定例考核吏治，首列劝课农桑"[3]。同治帝说"农桑为衣食之源，最关紧要"[4]。光绪帝说"桑麻丝茶等项，均为民间大利所在"[5]。此皆表明清朝各个时期统治者对蚕桑生产的重视。

棉花种植与棉纺织生产也受到重视，贵州、福州、苏北、云南等地，地方官吏相



图9-1-3　《亲蚕图》，清，北京故宫博物院藏

1 《清实录·世宗实录》卷一六，雍正二年二月癸丑谕。
2 《清高宗圣训》卷二一四。
3 《清实录·仁宗实录》卷二八三。
4 《清实录·穆宗实录》卷二六一。
5 《清实录·德宗实录》卷四二四。

01布种 02灌溉 03耘畦 04摘尖

05采棉 06拣晒 07收贩 08轧棉核

09弹华 10拘节 11纺线 12挽经

13布浆 14上机 15织布 16练染

图9-1-4 《御题棉花图》刻石，清，河北保定市博物馆藏

继采取督导措施，劝谕民众栽种棉花，使得棉花种植区域进一步扩大，并发展起来一些新的棉花集中种植区，就连农业开发相对较迟的奉天地区，也有不少民众开始植棉。推广植棉的同时，清政府也着手推广棉纺织业，贵州、苏北、皖南、福建、云南等地，都采取了一些设局置机、雇工匠、教民纺织的措施。

除《耕织图》之外，方观承（1698—1768年）还创作了《棉花图》，表示对棉纺

织业的重视。方观承，字遐谷，号问亭，一号宜田，安徽桐城人（今桐城城区凤仪里人）。平郡王幕客，以荐赐中书，官直隶总督，谥属敏。方观承根据自己长期积累的植棉经验，于乾隆三十年（1765年）绘成《棉花图》16幅，依次为布种、灌溉、耘畦、摘尖、采棉、拣晒、收贩、轧棉核、弹华（花）、拘节、纺线、挽经、布浆、上机、织布、练染，以图配诗的形式图示了棉纺织生产的全过程，同时还列出了每道生产程序中的工艺经验。画成之后，方观承将之装裱成《棉花图册》，在册首录康熙皇帝的《木棉赋并序》，后又录入乾隆所题写的16首七言诗以及《方观承恭进棉图册折》、《方观承恭缴御题棉花图折》及《方观承御题棉花图跋》三文，定名为《御题棉花图》，并将此《御题棉花图》刻在了端石上。原石刻尚保存在河北保定市莲池书院之壁间，现归保定市博物馆收藏（图9-1-4）。历经二百余年，至今完好无损。这套《棉花图》后来也广为传播，有多种版本，石印、木刻均有，图文并茂，通俗易懂，极具观赏性，是当时倡导和推广植棉及棉纺织技术的优秀科普作品，在今天则成了研究中国棉纺织科技史的宝贵资料。

在丝织业方面，首先清朝废除了明代的匠籍制度，解除了手工业者的匠籍身份，免除了对手工业者的徭役。明代对手工业者实行的匠籍制度规定工匠不准分户，须为官府提供一定期限的徭役，它是严重束缚手工业者人身自由的一条绳索。顺治二年（1645年）五月上谕明确宣布废除匠籍制度，“令各省俱除匠籍为民”[1]，规定在官营手工业和公共工程中使用的匠役制，改为计工给值的雇募制。匠籍制度的废除，标志着手工业中生产关系的根本变革。此后，康熙帝和雍正帝陆续将对手工业者征解的“班匠银”实行“摊丁于地”，即将班匠银摊入田赋中征收，使“手艺贫民受益良多”[2]。这样，手工业者从世袭匠籍制度的人身束缚中解放出来，减轻了部分沉重负担，对封建政府的人身依附关系大为减弱，从而提高了包括织机户在内的劳动生产者的积极性，有利于促进民间手工业的发展。

其次，废除了明代以来对丝绢的赋税征收。明代对丝织品征以赋税，有农桑丝折绢、夏税丝棉绢、人丁丝绢诸名目。清初曾承袭明制，主要以折银解纳的方式征收丝绢之税，不久即行废除，编入地丁钱粮起科。由于赋税采取地丁合一制，起科于田亩，一般征收钱粮，不仅无税丝和绢布之征，就是官府所需的布匹和官局织造所用的丝织原料，也是以市价向布商和丝商购买。如明代浙江严州府每年纳“四万七千匹绢”以供上用，清代改为征银47000两，向机户购买[3]。这一政策的实施使个体农户从事丝织副业的生产，不受官府的强制征集，他们可以把所生产的丝织品全部或大部分投入市场售卖，这对丝织品生产从自然经济向简单商品经济的发展，起到了有力的推动作用。

同时，清代也缩小了官营织造业的规模。明代属于中央官局系统的有分设于南京和北京的四个织染局，属于地方官局系统的有分设在浙江、南直隶等八省的22处织染局，但清代官营的织造手工业无论在范围上还是在规模上都远较明代要小，只在江宁、苏州、杭州和北京四处设局。在经营管理体制上以使用雇募工匠为基础，

1 《清实录·世祖实录》卷一六。

2 彭泽益：《中国近代手工业史资料》第一卷，北京：中华书局，1984年，第162—163、391—392页。

3 〔清〕方引彦等：乾隆《遂安县志》卷一〇《艺文》。

确立“买丝招匠”的经营体制，并对民间丝染织手工业者采用承领机帖、轮值等方式加以控制利用。同时实行裁减官局织机数量及官局匠役等措施。

3. 清代纺织业的发展概况

清代纺织业的发展，主要表现在纺织生产规模的扩大、纺织生产工序的专业化发展、地区性分工更加明显以及产品种类的繁多等方面。

乾隆年间，苏州“东城比户习织，专其业者，不啻万家”[1]，民间织机有一万多张，染色工场有三四百家。道光年间，南京“缎机以三万计，纱绸绒绫（机）不在此数”[2]。还出现拥有缎机600张的大型手工工场，工匠数应达千人以上。发展到这样的生产规模，表明丝织手工作坊已转化为工场手工业了。杭州的丝织业也极盛，“东北隅数万家之男女，俱需此为衣食之谋”，“机坊机匠，未有若此之盛者”[3]。

纺织业分工日趋细密，专业化程度很高。就丝织业而言，“上机经纬，造成缎匹，向非机匠一手一足之力”[4]，缎匹的织制，需要多人的分工协作方能完成。如京内织染局额设匠役有织匠、绣匠、挑花匠、屯绢匠、纺车匠、络丝匠、络经匠、拣绣匠、画匠、带匠、氆氇匠等[5]。江宁织造局之下分设各种机房，机房内设有刷经纱匠、牵经接经匠、摇纺匠、打线匠、织挽匠、挑花匠、折缎匠、画裱、雕清花、管花本、管绒、管染、管料等各类匠役。苏州织造局的分工有总高手、高手、管工、管经纬、管圆经、管扁金、管色绒、管段数、管花本、催料、拣绣匠、挑花匠、倒花匠、烘焙匠、折段匠、画匠、结综匠等[6]。民间丝织业的分工较前代更为精细，有“络丝、织工、挽工、牵经、刷边、运经、扎扣、接头、修绸、看庄等，或一人兼数事，或专司一业”[7]。一般民间的丝织木机、素纱机，也需织工二人，一人为织匠，一人为纬穗匠。花机至少需要织工三人，一人为织匠，一人为挽花匠，一人为纬穗匠。

在民间，苏州城的丝织工匠“各有专能”[8]，有络丝、捻丝、牵经、挽花等不同分工，仅织缎的织工就分为花缎织工、素缎织工、纱缎织工、锦缎织工。丝织品由于花色品类繁多，需要多种丝线，清中期以后，一些地方分离出专门的打线行业。如吴江县盛泽镇即如此，史载：“线，近乡务此者居多，其名不一，曰衣线，曰头扣，曰二扣，曰三扣，曰机线，又曰帽纬线。”[9]由于分工日趋精细，一艺多能者逐渐减少，不同工种的工匠经常出现余缺，临时雇工也就多起来，许多城镇中出现了待雇劳动力的场所。如濮院镇在乾隆、嘉庆年间，“织工、拽工，或遇无业，每朝各向通衢分立，

1 〔清〕顾诒禄等：乾隆《长洲县志》卷一七《物产》。
2 〔清〕汪士铎等：同治《续纂江宁府志》卷一五《拾补》。
3 〔清〕王棻、李仲昭：光绪《仙居县志》卷一〇。
4 江苏省博物馆编：《江苏省明清以来碑刻资料选集》，北京：三联书店，1959年，第18页。
5 光绪《大清会典事例》卷一一九五《内务府·园囿》。
6 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷一〇《人役》，南京：江苏人民出版社，1959年。
7 〔清〕杨树本：乾隆《濮院琐志》卷一。
8 〔清〕沈世奕、缪彤：康熙《苏州府志》卷二一。
9 〔清〕仲廷机纂，仲虎腾续纂：《盛湖志》卷三。

织工立于左，拽工立于右，来雇者一见了然，谓之巷工”[1]，又“太平巷，本福寿寺西，出正道，合镇织工、拽工，每晨集此以待雇”[2]。

就棉纺业而言，有不少人脱离农业，完全以纺织为生，用所织布匹换取银两，维持生计。明代后期出现的棉纱专业生产，到清代也进一步发展，纺纱与织布分离开来，印染、踹布业也独立发展，染坊内部又有明确分工，漂布、染布、看布、行布等各有不同的人负责。

纺织生产专业化趋势不仅仅体现在出现了专业分工明显的工匠，还体现在出现了进行专业化生产的丝绸城镇。如江南一带的南浔、震泽、盛泽、菱湖、濮院等，这些专业性很强的蚕桑丝织品生产基地，其集镇的市场功能和专业分工的特点尤为显著。每当新丝告成时，“贸丝者群趋”，“四方大贾辇金至者日无虚日”。乾隆时南浔镇竟至“一日贸易数万金”[3]，一天售出的丝在数十万两到百万两左右，蚕丝贸易旺季的四个半月贸易额可达白银500万两，极盛时出口额达白银1000万两以上[4]。

二、清代的官营织造业

清代主要在南京、苏州、杭州和北京四地设立织造衙门，北京的称内织染局，江南的三处分别称江宁织造局、苏州织造局和杭州织造局，合称江南三织造，直接管理官营织造业和控制私人织造业，负责供应宫廷和官府需要的各类丝织品。清代织造衙门的权力比明代更大，但清代的官营丝织业无论从地区分布还是织造机构数量来看，都远比明代的经营范围和规模要小。

在生产经营方面，由于清代废除了匠籍制度，官营丝织业中的工匠，已完全采用雇募的形式。在丝织品原料的供应上，清朝实行了采买的办法。如清代江南“三处织造，第每年需用丝斤，向系差委司库等员，带同书役，前往浙省之杭、嘉、湖三府，按照时价，公平采买，以供织作”[5]。这些情况表明，前代那种劳动力和生产原料全靠无偿征派的典型官营丝织业生产方式，在清代已不复存在。清代的官营丝织业聚集了大批技术优秀的能工巧匠，其产品主要用于满足封建上层统治阶级豪华奢侈生活的需要，故在制作上不惜工本，极力追求花样翻新和精益求精，无论是工艺质量，还是花色品种等都代表了清代丝织业生产的最高水平。这种官营织造的经济形式在江南地区丝织业中占有统治地位，它对江南民间丝织生产有直接的制约和影响。但是就全国丝织业来说，则官营丝织业所占的比例还是很小。

1. 清代官营织造业的基本情况

江南三织造的官营织造机构，通常分为两个部分：一为织造衙门，是织造官

1 〔清〕杨树本：乾隆《濮院琐志》卷一。

2 夏辛铭：《濮院志》卷二。

3 〔清〕汪日桢：咸丰《南浔镇志》卷二四《物产》；倪师孟、沈彤：乾隆《吴江县志》卷四《镇市村》。

4 樊树志：《明清江南市镇探微》，上海：复旦大学出版社，1990年，第212页。

5 清代钞档：乾隆二十九年九月十二日，署理户部尚书阿里衮为本年丝价昂贵据实奏明折。引自彭泽益：《中国近代手工业史资料》第一卷，北京：中华书局，1984年，第97页。

吏驻扎及管理织造行政事务的官署；二为织造局，是经营管理织造生产的官府工场。鉴于明代织造太监的腐败教训，顺治帝于顺治三年（1646年）四月明令“罢织造太监”[1]，改归工部管理，以工部侍郎管理苏杭织造事．并定设织造局内的官制，“定江宁、苏州、杭州织造诸局各设监督、笔帖式、库使各一人。三年更代。十八年奏准一年更代。……又议准，江宁、苏州、杭州织造官员缺，于内务府郎中、员外郎内拣选引见补授；司库员缺，于三处织造笔帖式、库使及在京笔帖式、库使内拣选；笔帖式、库使员缺，于在京笔帖式、库使内拣选，均引见补授”[2]。三处织造局的主管称“织造”，亦称“织造部堂”，三局各设“织造”一人，例由上驷院、武备院、护军统领、骁骑参领、奉宸苑卿及京察记名之内务府郎中、员外郎奉特旨简放，一年更代。“织造”主要负责织造局的经营和管理，包括所需费用的筹算，丝织原料的采办，监督丝织品的织造和解运等。“织造”下所属官员有司库、库使、笔帖式等。织造衙门的具体办事人员是吏员，有掌案、案书、清书、简书、传事、听事等。吏役则有书办、堂总、管事、库役等。康熙帝即位后，于康熙二年（1663年）“停差江宁、苏州、杭州织造工部，拣选内务府官各一员，久任监造”[3]。即停工部管理，将三织造改归内务府。鉴于江南地区经济发达，人文荟萃，局势复杂，康熙帝十分注意当地的思想动向和民情风气，故利用织造隶于内廷的特殊职位，特派亲信担当此职，以充其耳目。如曹玺出任江宁织造，接着是曹寅、曹颙、曹頫世袭，三代四人，历时六十余年之久，直到雍正时被替换。康熙帝六次南巡，曹寅四次接驾。他们除督造上供丝绸外，还负有特殊政治使命，深得皇帝的倚重。虽然织造官品不高，却因系钦差大臣而享有与各省督抚并列的地位。乾隆六年（1741年），内务府会同礼部奉旨规定“织造系钦差之员，与地方官虽无统属，论其经制，不特地方交涉事件，各官不得牵制，即平时往来文移，亦不容藐视……凡钦差官员，但论衙门体制，虽由郎中员外郎出差者颇多，不便以织造品级之大小而更钦差衙门之体制。嗣后，织造与督抚相见，俱平行，文移俱用咨；府、厅、州、县见织造，仍于大门外下轿马由角门进”[4]。所以，三织造官员不仅负责管理织造业的生产、控制私营织造手工业的发展、采办织物供应宫廷用度，而且在政治上还有监督地方的作用，故地位特殊，权限非同寻常。到清代中期以后，三处织造官的这种特殊地位及作用才逐渐消失。

从顺治二年（1645年）江宁织造局率先恢复，到顺治三年苏州织造局、顺治四年杭州织造局相继恢复重建，江南三织造局的规模不断调整和发展。据《大清会典》记载，至乾隆十年（1745年）前后，三织造的织机和匠役数变化情况，列表如下（表9-1）[5]：

1 《清实录·世祖实录》卷二五。

2 光绪《大清会典事例》卷一一九〇《内务府·库藏》。

3 《清实录·圣祖实录》卷八。

4 《总管内务府现行则例》卷二《广储司》。

5 雍正《大清会典》卷二〇一《工部·织造》；乾隆《大清会典则例》卷三八《户部·库藏》；光绪《大清会典事例》卷一一九〇《内务府·库藏》。转引自朱新予主编：《浙江丝绸史》，杭州：浙江人民出版社，1985年，第100页。另参见彭泽益：《清代前期江南织造的研究》，《历史研究》1963年第4期，第99页。

表 9-1 江南三织造历年额设织机、匠役对照表

年代及机张 局名	顺治年间			雍正三年			乾隆十年		
	缎机	部机	合计	缎机	部机	合计	织机	机匠	另外现留工匠
江宁局	335	230	565	365	192	557	600	1780	摇纺、染匠及所管高手等777名
苏州局	420	380	800	378	332	710	663	1932	挑花、拣绣及所管高手等匠243名
杭州局	385	385	770	379	371	750	600	1800	摇纺、染匠、挑花及所管高手等匠530名
总计	1140	995	2135	1122	895	2017	1863	5512	1500

表中缎机为织造上贡缎匹等用，部机是织造赏赐缎匹等用。从表中可以看出，清代前期的官营丝织业的规模是相当大的。但应说明，江南三织造中，任何一个织造衙门所属的数百张织机及上千名工匠，并不都是同在一个场内工作，而是分散在几个场中的。如苏州织造局分为总织局和织染局，总织局又分为“二所”；杭州织造局也分为总织局和织染局，织染局又分为“东西二府”；江宁织造局则分为“三处”。这样，每“所”、每“府”和每“处”的织机平均不过二百张，工匠不过数百名而已。从表中还可看出，从顺治到乾隆年间，江南三织造额设的织机总数不断减少，这是由于民间丝织业逐步发展，官方可以直接向民间征收之故。

北京的内织染局和江南三织造的织品，主要是提供上用和赏赐段匹，满足宫廷和官府之需，几乎承担了清廷所需全部丝绸精品的生产。从帝后王公的服用、大臣百官和外藩头人要员的赏赐，到祭天祀祖所需的制帛，封爵的诰敕，朝廷庆典的饰品，以至军士的绵甲等，几乎无不取自于江南三织造。三处织造所织办的物品，由内务府广储司缎库、茶库拟定花样、颜色及数目，分派各该处照式承办。凡承办之宫廷用各项缎匹，由陆路运京；官用缎匹，由水路运京，均解送广储司派官挑选，由司核稽，并移会户部销报，在国家的正项开支下动拨。顺治初年规定“御用礼服及四时衣服、各官及皇子公主朝服衣服，均依礼部定式，移交江宁、苏州、杭州处织造恭进”[1]。据乾隆《朱批奏折》载，“三处织造织办缎匹斤两、尺寸、颜色、花样……遵照广储司、户部历年成式织办”。如各类缎匹的花样就必须按花本所定的式样织造，并且花本须定期换造，以保持花本式样清晰，色彩鲜明。“杭州原系十年一换”[2]。而每年需造上用和官用的缎匹数量并无定额。据档案记载，康熙元年（1662年），杭州织造局造办过上用袍缎、宫绸、绫、罗、纱等共1840匹，还造办内用妆花缎、片金、抹绒、花宫绸、闪缎等2290匹，两项合计4130匹[3]。乾隆二十二年（1757年），江南三织造奉旨造办八旗兵

1 光绪《大清会典事例》卷一一九〇《内务府·库藏》，光绪二十五年，第10页。
2 《宫中朱批奏折·工业类·纺织项》，中国第一历史档案馆藏。
3 《内阁杂档·工业类》，中国第一历史档案馆藏，第334项，编号4。

丁添设绵甲20000件,大阅后添设钉绵甲18080件,盛京等十处驻防添设绵甲17800件,三项共计55880件,由三处织造平均分摊造办[1]。

与此同时,江南三织造还提供一部分贸易绸缎,它通过官府解往甘肃、新疆等地供各城所需。据档案记载,"上年(乾隆二十三年)办解哈萨克贸易缎匹八种,内除锦彭二缎循照历年办运内库式样以定例报销外,其余妆蟒、闪缎、片金、字缎、大缎六种,俱有陕省发来原定货买"[2]。乾隆二十四年(1759年)六月初七日,管理杭州织造兼管南北新关税务户科给事中西宁上奏:"窃奴才案查上年十月内,准广储司文开,经军机处议奏,与哈萨克贸易需用八色缎五千匹,交三织造照原办过样缎办,解甘应用在案。又于本年三月内,接奉内务府总管奏称,三处织造呈报,与哈萨克贸易应用妆蟒等八色缎五千匹,约于本年五月内织办完竣,臣等请即交各该省督抚委员送往甘肃,以备应用。"[3]乾隆二十九年九月二十二日,陕甘总督杨应琚上奏:"查乾隆二十九年新疆各处应需贸易绸缎九千五百匹内,三处织造每处应办三千一百六十匹。"[4]乾隆三十二年(1767年)苏州织造局办解甘肃、新疆贸易绸缎6412匹[5]。而在同年,三处织造局共织办新疆各色贸易绸缎19230匹[6]。乾隆三十九年(1774年)九月十三日,陕甘总督勒尔上奏:"查伊犁等处,四处共需绸缎一万四千二百匹。臣等按旧定章程,逐一细核,所调各种绸缎绫绢,俱系历年曾经办过之项,相应开列清单,请旨敕下江宁、苏州、杭州三处织造依议定丈尺、份量织办,解送来甘,分运各该处应用。"[7]乾隆四十七年(1783年),军机处督办江南三织造造办贸易绸缎6160匹[8]。以上情况表明,清代江南三织造每年约承担一万匹左右的贸易绸缎的生产任务,这些绸缎明显具有商品生产的性质。

此外,江南三织造还为青海、新疆等地少数民族上层人物提供"应用俸缎"。如光绪《续纂江宁府志》记载:"哈密、吐鲁番亲王俸缎,暨伊犁、塔尔巴哈台、乌什、叶尔羌,暨所属和阗、阿克苏、喀什、噶尔喀、沙拉尔等处应用缎绸,苏杭宁三织造分办。江宁例办一千二三百匹。……青海郡王等处应用俸缎,江宁分办七十八匹。"[9]

四处官营织造局承担织品生产的任务各有分工,雍正《大清会典》记载:"在京,有内织染局;在外,江宁、苏州、杭州有织造局。岁织内用缎匹,并祭祀制帛、诰敕等件,各有定式。"[10]江宁织造局主要织造云锦、建绒、神帛,以上用缎匹为多;苏

1 《内务府来文·织造》,中国第一历史档案馆藏。
2 《宫中朱批奏折·工业类·纺织项》,中国第一历史档案馆藏。
3 《西宁奏哈萨克贸易绸缎办竣解甘折》,中国第一历史档案馆编:《清代档案史料丛编》第十二辑,北京:中华书局,1987年,第49页。
4 《杨应琚奏织办解运新疆贸易绸缎应各有责成折》,中国第一历史档案馆编:《清代档案史料丛编》第十二辑,北京:中华书局,1987年,第83页。
5 中国社会科学院经济研究所藏清代钞档:乾隆三十四年户部尚书官保题。奏销册。
6 《宫中朱批奏折·工业类·纺织项》,中国第一历史档案馆藏。
7 《勒尔谨奏请敕办丙申年新疆贸易绸缎折》,中国第一历史档案馆编:《清代档案史料丛编》第十二辑,北京:中华书局,1987年,第151页。
8 中国社会科学院经济研究所藏清代钞档:乾隆四十九年四月二十六日,管理江宁织造员外郎成善题。奏销册。
9 〔清〕汪士铎等:光绪《续纂江宁府志》卷一一上。
10 雍正《大清会典》卷二〇一《工部·织造》。

州织造局专织龙衮、锦缎、织绒和庆典用绸之类，主要是官用缎匹；杭州织造局织造绫、罗、绢、绸、縠等，以赏赐用缎匹所占比例最高。

江南三织造规模庞大，资力雄厚，分工细致，管理有序。织品多供应宫廷用度，因此不惜工本，一味追求细致精美，对产品的质量与花色等要求很高,不达质量要求者严加治罪。如康熙五十年（1711年）《内务府总管赫奕奏御用缎匹跳丝落色请令江宁织造赔偿折》载："江宁织造送来上用满地风云龙缎、蟒缎、妆缎……宫绸、宁绸、纱等九百四十五匹；官用大立蟒缎……等二千八百十五匹，两项共三千七百六十匹，其中跳丝及擦后落色之缎、明纱十二匹。苏州织造送来上用满地风云缎……等三百三十四匹；官用大立蟒……等二千四百五十一匹，两项二千七百五十九匹。杭州织造送来绫子、春绸……等六千零五十匹，其中江宁送来跳丝及擦后落色之缎匹等共十二匹，既都不能用，请令其补织赔偿送来。"乾隆三十一年（1766年），杭州织造萨载办织新疆贸易绸缎，其中色样和庹数都符合标准，但每匹只重三十五六两，比照规定的"摹本大缎织造每匹重四十二三两"的标准，每匹轻短六七两。后经伊犁将军查实，奉旨交内务府大臣议处，萨载"照织造不精例应降二级，免其调用，加罚俸二年"[1]。乾隆三十八年奏准："三处织造解到缎匹，如上用缎匹内挑出不堪应用一二匹者，著落补织，不准开销；三匹以上者，补织不准开销外，将该织造严加治罪。官用缎匹如挑出不堪应用十匹以内者，著落补织，不准开销；十匹以上者，补织不准开销外，仍将该织造议处。"[2]这些措施在客观上促进了江南三局织造技术的发展，因其在质量、花色和品种等方面精益求精，从而使其产品代表了清代丝织技术发展的最高水平。

在江南丝织业中，这种官营织造的经济形式占有统治地位，它对江南民间丝织生产有直接制约和影响，但是就全国整个丝织业来说，则官营的丝织业，在其中所占的比例还是很小的。从清初至乾隆朝，由于经费来源有保证，江南三织造的生产一直得以保持。乾隆朝以后，由于财政困难，清廷大幅度削减江南三织造的经费，整个官营丝织业呈现缩减趋势。咸丰年间，太平军攻占江南地区，三处织造局毁损严重，被迫停歇。太平天国运动被镇压后，从同治三年到十一年（1864—1872年），清廷复建三织造，但由于经费困难，织机和工匠数平均只及原来的三分之一左右，规模已大为缩小。朝廷所需丝织品除小部分取自织局所织和机户定织外，大部分则购自民间，官营织造业呈现日薄西山的衰败之势。

2．京内织染局

顺治时期，在北京设织染局，隶属于十三衙门。《大清会典事例》记载："国初设内务府，顺治十一年改设十三衙门，曰司礼监、尚方司、尚衣监……织染局。"[3]但这只是一个管理机构而非生产机构，十三衙门旋于顺治十八年被裁撤。康熙初年设内织染局，设置匠役织造缎纱，无定额。局址位于北京地安门内嵩祝寺后。内织染局"初隶工部，康熙三年奉旨交总管内务府大臣管理。其专管大臣，由特简，无定额。

---

1 《官中朱批奏折·工业类·纺织项》，中国第一历史档案馆藏。

2 光绪《大清会典事例》卷一一九〇《内务府·库藏》，光绪二十五年，第19页。

3 光绪《大清会典事例》卷一一七〇《内务府·官制》，光绪二十五年，第1页。

又设员外郎一人，笔帖式三人。九年，增设司库一人，库使六人。六十一年，增设催总一人”[1]。乾隆十六年（1751年），京内织染局迁至万寿山。乾隆十七年“定领催内增设委署催总一人，仍食原饷。二十四年，改催总为司匠。三十五年奏准，嗣后局务并印钥，派内务府员外郎一人管理，不必开缺”[2]。

京内织染局的织机规模，康熙时有织机32张，至乾隆十六年（1751年）裁减为16张[3]。京内织染局额设匠役，康熙初年为825名，其中织绣等匠300余名，挽花帮贴匠500余名，包括织匠、绣匠、挑花匠、屯绢匠、纺车匠、络丝匠、络经匠、拣绣匠、画匠、带匠、氆氇匠等，以后陆续进行裁减。“康熙二十五年，裁一百五十一名。康熙四十七年，裁二百名。康熙五十九年，裁一百二十八名。雍正四年，裁十五名。雍正十三年，裁一百四十一名。乾隆五年，裁氆氇匠十四名、屯绢匠十四名。乾隆十六年奏准，裁匠役五十二名，其绣匠四十名，改归广储司衣库。又奏准，于江宁、苏州、杭州三处织造，每处令其拣选挑花匠二名，织匠六名，送局，以备办钦派活计。其匠役等分为两班，令其在京轮流当差，半年一次更换。”[4]

京内织染局生产的织品有缎、纱、宫绸和暗花屯绢等。康熙四十七年（1708年）奏准“岁造缎纱三十八匹，青屯绢二百匹，大红长毛氆氇四十匹，交广储司缎库”[5]。乾隆十六年议准“按节进呈之袍褂料，并无新样，嗣后停止，毋庸织造”[6]。京内织染局所用丝料多从江南采办。如《大清会典事例》记载京内织染局所支领官物“织造缎匹应用丝斤，量一年足用，并泛湛铁梭剪镊等项，开明数目，呈明咨行户部，转行浙江巡抚办理”，又说“乾隆十八年奏准，织造绸缎，应用八丝经、五丝经斤数若干，行广储司转饬江宁、苏州、杭州各织造处办进”[7]。

京内织染局织造时开时停，产量很少，在整个官营织造业中，地位并不重要。道光二十三年（1843年）京内织染局被裁撤。

3．江宁织造局

江宁织造局于顺治二年（1645年）率先恢复。初时分为织造衙署和织局两部分，织造衙署为督理织造官吏驻地及管理织造行政事务的官署，织局为丝织生产的工场。织造衙署和江宁织局地址最初同在一地，即嘉庆《江宁府志》所说“旧在府城东北督院署前，乾隆十六年以改建行宫，时藩司兼管织造，故无署。乾隆三十三年织造舒买淮清桥东北民房，改建织造衙署”[8]。府城东北督院署，即今南京市汉府街大行宫一带。乾隆十六年（1751年），因江宁织造衙署改建“行宫”，督理织造的事务由藩司兼管，不再另设织造衙署。乾隆三十三年（1768年），织造事务复由专任织造官员督理。新任织造遂于淮清桥东北地段购买民房重新建署，署址在今南京市建康

1 光绪《大清会典事例》卷一一七二《内务府·官制》，光绪二十五年，第13页。
2 光绪《大清会典事例》卷一一七二《内务府·官制》，光绪二十五年，第13页。
3 光绪《大清会典事例》卷一一九五《内务府·园囿》，光绪二十五年，第16页。
4 光绪《大清会典事例》卷一一九五《内务府·园囿》，光绪二十五年，第14—15页。
5 光绪《大清会典事例》卷一一九五《内务府·园囿》，光绪二十五年，第13—14页。
6 光绪《大清会典事例》卷一一九五《内务府·园囿》，光绪二十五年，第13—14页。
7 光绪《大清会典事例》卷一一九五《内务府·园囿》，光绪二十五年，第17页。
8 〔清〕姚鼐：嘉庆《江宁府志》卷一二《建置》。





图9-1-5 护照，清光绪，中国丝绸博物馆藏

路准清桥以北八府塘附近。咸丰三年（1853年），江宁织造局因战火被毁停织。同治四年（1865年）恢复重建，“隶织造衙门，设织机六百余张，以官领之”。例设缎堂、纱堂、摇纺堂、染堂和挑花堂，各类工匠共1662名[1]。同治光绪年间，江宁织造局的实际规模缩小，产量远不如前，江宁织造局承办的缎匹，特别是中低档的宫绸、湖绉、杭绸、素纺丝、熟绢等改往苏州、杭州、盛泽和镇江等城镇定购。现在仍可以看到清末光绪年间内务府往湖州等地定织定染丝绸、运至南京集中后再运往北京的护照（图9-1-5）。光绪三十年（1904年），江宁织造局被裁撤，历时260年。

顺治年间，江宁织造由内廷织造太监及工部右侍郎交替督管，变更多次。康熙帝即位后，遂统由内务府官员兼任简补。康熙二年（1663年），皇帝包衣正白旗曹玺首任江宁织造之职，在职21年之久。曹玺之后，曹寅、曹颙、曹頫继任，曹氏祖孙三代前后连任达65年之久。织造主管官员是无常品的皇帝包衣、内务府官员，但均系皇帝亲信人员，除主管督理织造事务外，还兼管盐务并搜集地方情报和督报官员业绩，其实际权限等同督抚。江宁织造局所设管理人员为“督理织造一员，无常品，以内务府郎中、员外郎为之，驻江宁”，下属有“司库一员，正七品。笔帖式二员，七品。库使二员，八品。乌林达一员，未入流”[2]。

据黄册档案资料记载，在江宁织造局之下分设各种机房，有供应机房、倭缎机房、诰帛机房等。机房内设有刷经纱匠、牵经接经匠、摇纺匠、打线匠、织挽匠、挑花匠、折缎匠、画裱、雕清花、管花本、管绒、管染、管料等各类匠役[3]。在分工协作的基础上，严格按照技术分工细致的操作规程，完成织物从原料到成品的生产。

江宁织造局主要织造上用缎匹和官用缎匹。除此之外，还织造“神帛以事神示

1 〔清〕汪士铎等：同治《续纂江宁府志》卷一一上《秩官》。

2 〔清〕姚鼐：嘉庆《江宁府志》卷一九《秩官》。

3 中国社会科学院经济研究所藏清代钞档：乾隆四年四月初六日，管理江宁织造兼管龙江关税务员外郎李英题；乾隆十三年四月十四日，管理江宁织造兼管龙江、西新关税务总督内务府坐办堂郎中吉葆题。





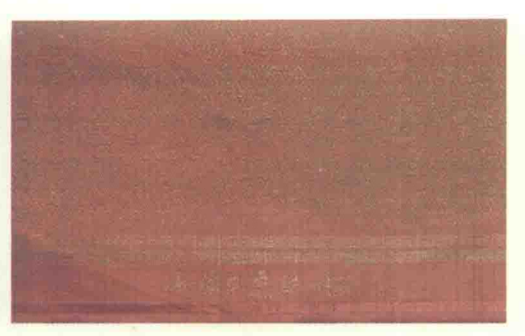


图9-1-6　各种江南三织造官员姓名织款的机头，清

宗庙；诰敕以封赠文武庶官；采缯以待庶用”[1]。其中织神帛“顺治八年定，江宁织造局设神帛机三十张，岁织帛四百端，又准部移文额造二千端。其文兼清汉，曰郊祀制帛，曰告祀制帛；其色青黄，曰奉先制帛；色白，曰礼神制帛；青、赤、黄、白、黑五色，曰展亲制帛，曰报功制帛；均色白，曰素帛，色白不织文”[2]。乾隆四十三年（1778年），因各坛庙陵寝祭祀，应用制帛大幅增加，原额二千端不敷时用，定例以后每年由礼部核定数目，预行江宁织造如数办解。诰敕为“康熙元年定，江宁织造局设官诰机三十五张，遇应用之时，由部预期行文该织造如式置办。诰命用五色及三色纻丝，文曰奉天诰命；敕命用纯白绫，文曰奉天诰命。均织升降龙，文兼清汉字。一品玉轴鹤锦，二品犀轴螭锦，三四品贴金轴，五六品角轴牡丹锦，七品以下角轴小团花锦”[3]。彩缯则“长丈六尺，广尺六寸，供结采之用。驾衣校尉衣长四尺二寸，广尺七寸，袖八寸，色木红、官绿”[4]。现在各博物馆所藏清代上供匹料中还能看到大量织入江宁织造或江南织造的织造大臣名字的各种匹料（图9-1-6）。

4．苏州织造局

顺治三年（1646年），工部侍郎陈有明、满洲官尚志等奉旨督办恢复重建苏、杭织造之事，陈有明管总织局，尚志管织染局[5]。总织局和织染局又称南北二局，总织局为南局，织染局为北局。总织局位于苏州带城桥东（今苏州市第十中学一带），原为明朝嘉定伯周奎故宅，经陈有明修葺改建（图9-1-7）。顺治初年，其规模已是“总织局前后二所，大门三间，验缎厅三间，机房



图9-1-7　原苏州织造局大门遗址

1 〔清〕汪士铎等：同治《续纂江宁府志》卷一一上《秩官》。

2 嘉庆《大清会典事例》卷七〇九《工部·织造》。

3 嘉庆《大清会典事例》卷七〇九《工部·织造》。

4 〔清〕汪士铎等：同治《续纂江宁府志》卷一一上《秩官》。

5 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷一《沿革》，南京：江苏人民出版社，1959年。

一百九十六间，铺机四百五十张，绣缎房五间，局神祠七间，染作坊五间，灶厨等房二十余间。四面围墙一百六十八丈，开沟一带，长四十一丈。厘然成局，灿然可观”[1]。顺治十年，工部侍郎周天成再行修葺，时称苏州织造公署。康熙十三年（1674年），改为苏州织造衙门，总织局则迁于孔副使巷[2]。织染局位于察院以南，原为明代织染局旧址（今苏州市人民商场一带），有机房76间，染房5间，经顺治十年工部侍郎周天成重修后，得大堂3间，头门、仪门并库各3间，机房214间。咸丰十年（1860年），苏州织造局毁于战火。同治二年（1863年）后逐步恢复，三年，总织局移至今苏州南石子街大儒小学一带，设机257张，机匠767人，局役242人。由于织局房间无多，织机不敷置放，暂雇民间机匠织造，下设6所，每所分管机户40余人。至清末，苏州织造局仅剩总织局一处，织机200余张。光绪三十二年（1906年），苏州织造局被裁撤，历时260年（图9-1-8）。

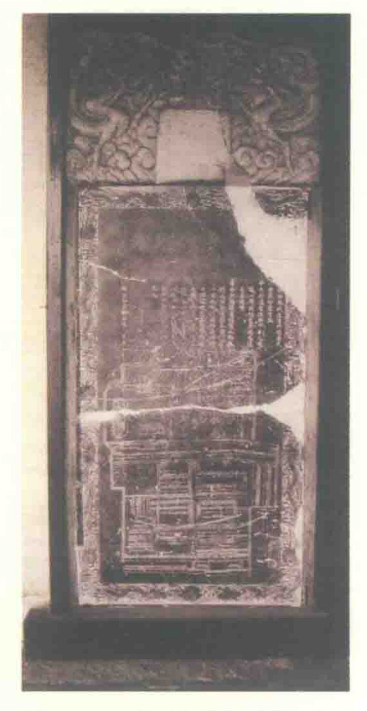


图9-1-8　苏州织造局图碑，清，苏州博物馆藏

苏州织造局额设机张，据孙珮《苏州织造局志》载，“顺治八年，奉旨裁革机户，工部侍郎陈有明召募机匠，两局花素机，题定八百张”[3]。其中缎机420张，部机380张[4]。到康熙时期，苏州织造局拥有的堂名、字号和织机数量，据孙珮《苏州织造局志》卷四《机张》所载，简列二表如下（表9-2、表9-3）：

表 9-2　苏州织造局织染局堂名、字号和织机数量表

字号	堂名	织机
天字号	东纻丝堂	48 张
地字号	西纻丝堂	24 张
元字号	纱堂	48 张
黄字号	横罗堂	24 张
宇字号	东后罗堂	50 张
宙字号	西后罗堂	25 张
洪字号	——	18 张
荒字号	——	18 张
日字号	——	18 张

1 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷三《官署》，南京：江苏人民出版社，1959年。

2 〔清〕石韫玉等：道光《苏州府志》卷二一《公署三》。

3 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷四《机张》，南京：江苏人民出版社，1959年。

4 〔清〕朱启钤：《丝绣笔记》卷上，收于黄宾虹、邓实编《美术丛书》四集第二辑，上海：神州国光社，1947年，第195页。

（续表）

字号	堂名	织机
月字号	——	18 张
盈字号	——	14 张
昃字号	——	18 张
辰字号	——	16 张
宿字号	——	10 张
列字号	——	8 张
张字号	——	21 张
寒字号	——	14 张
来字号	——	4 张
库字号	今改化成书院	4 张

以上共19号，花素机400张，计匠1170名，设所官3员，高手等役领之。

表 9-3　苏州织造局总织局堂名、字号和织机数量表

<table>
<tr><th>堂名</th><th>字号</th><th>机张数</th></tr>
<tr><td rowspan="6">苏州堂
（顺治三年，佥报苏州绅袍巨室，充当机户。八年，奉旨裁革，今堂名依旧）</td><td>坎字号</td><td>14 张</td></tr>
<tr><td>艮字号</td><td>24 张</td></tr>
<tr><td>震字号</td><td>24 张</td></tr>
<tr><td>巽字号</td><td>24 张</td></tr>
<tr><td>离字号</td><td>24 张</td></tr>
<tr><td>坤字号</td><td>23 张</td></tr>
<tr><td rowspan="8">松江堂
（顺治三年，佥报松江绅袍巨室，充当机户。八年，奉旨裁革，今堂名依旧）</td><td>金字号</td><td>29 张</td></tr>
<tr><td>石字号</td><td>27 张</td></tr>
<tr><td>丝字号</td><td>10 张</td></tr>
<tr><td>竹字号</td><td>19 张</td></tr>
<tr><td>匏字号</td><td>14 张</td></tr>
<tr><td>土字号</td><td>17 张</td></tr>
<tr><td>革字号</td><td>8 张</td></tr>
<tr><td>木字号</td><td>10 张</td></tr>
<tr><td rowspan="9">常州堂
（顺治三年，佥报常州绅袍巨室，充当机户。八年，奉旨裁革，今堂名依旧）</td><td>仁字号</td><td>18 张</td></tr>
<tr><td>义字号</td><td>9 张</td></tr>
<tr><td>礼字号</td><td>10 张</td></tr>
<tr><td>智字号</td><td>8 张</td></tr>
<tr><td>信字号</td><td>5 张</td></tr>
<tr><td>忠字号</td><td>12 张</td></tr>
<tr><td>良字号</td><td>10 张</td></tr>
<tr><td>乾字号</td><td>30 张</td></tr>
<tr><td>兑字号</td><td>31 张</td></tr>
</table>

以上共3堂23号，花素机400张，计匠1160名，设所官3员，高手等役领之。

从表中可以看出，清代苏州织造局的生产规模较明代大大地发展了。明代的苏州织造局只有172张织机，清代已增至800张织机。织机增多的原因，据《苏州织造局志》，“明初遣官织造苏、杭，此局之所由设也，只供内府之用，赏给诸项，概隶之

府，而局不与焉。故机不繁多，而匠亦甚少。我朝鼎兴，上自衮龙黼黻，下逮官府赉予，悉于是乎取之。机之不得不多，势使然耳”[1]。

苏州织造局的织造机构，分设织染局和总织局两个机构，各有一定编制。两织局每局各设头目三人管理，称为所官，下设总高手、高手、管工等技术和事务管理人员，负责督领工匠，从事织造。据孙珮《苏州织造局志》记载，康熙时期苏州织造局的匠役人数编列表如下（表9-4）[2]：

表 9-4　苏州织造局匠役人数表（康熙二十四年）

匠役（名） 织局	所官	总高手	高手	管工	管经纬	管圆经	管扁金	管色绒	管段数	管花本	催料	拣绣匠	挑花匠	倒花匠	烘焙匠	折段匠	画匠	结综匠	看堂小甲	看局小甲	防局巡兵	花素机匠	总计
织染局	3	1	12	12	6	2	2	2	6	1	6	8	14	25	—	5	1	6	22	6	10	1170	1310
总织局	3	1	12	12	6	2	2	2	6	1	8	6	6	10	8	6	1	—	24	6	10	1160	1292

织造局内各种工项均有专职，由此可见，织造局内部的生产有着细致的技术分工，这也是为适应官局缎匹在品种、质量和花色上的特殊需要而设置的。在织造时，从原料至成品的生产，都是在织造局不同工种之间的分工协作和密切配合下，严格按照操作规程完成的，具有工场手工业组织形式的特点。

苏州织造局主要织造龙袍、锦缎、纱缎及采办金丝织绒等。据道光《苏州府志》记载，苏州织造局主要“分织龙衣、采布、锦缎、纱绸、绢布、棉甲，及采买金丝织绒之属。岁由府拟定色样及应用之数，奏行织造。上用者陆运，官用者水运”[3]。织造缎匹分为上用和官用两类。上用为供应皇宫所需，包括各类袍、褂、披肩、手帕、驾衣、伞衣、飘带、佛幔、经盖等，如八丝阔暗蟒袍、三润色貂皮阔满装朝衣、三润色三则五爪正面龙满装短褂、风云地寸龙蟒水袍、两色圆金龙襕缎、四爪大蟒襕缎、六则巧云金圈五爪寸龙装、刻丝蟒小袍等。官用为供应官府所需，包括袍褂、补子、战甲等，如五龙小八吉祥满装短褂、彩装各样品级补子、彩装两色圆金各样品级方补袍褂、闪缎、花宫绸等[4]。这些丝绸品类多样，色彩丰富，其中单是染料一项，即达26种之多。图案有龙、凤、翎毛、花卉、人物和云纹等，不胜枚举。顺治八年（1651年）题准苏州织造局每年生产上用袍服所需绸缎1000匹，康熙以后逐步增多，增至每年上用各类绸缎1760匹、官用缎每年为1200匹。此外，根据需要还常临时补增。除专供皇室外，部分绸缎运往新疆、云南、贵州、蒙古及青海地区，作为郡王俸缎，由陕甘总督奉旨办理。绸缎数额不定，“织办解新疆绸缎，岁无定额，应给银两，亦无定数，每年约办缎匹一千匹左右”[5]。此外，苏州织造局还生产少量丝织品，用于与新疆、青海等地开展民族贸易。

1 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷四《机张》，南京：江苏人民出版社，1959年。

2 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷一〇《人役》，南京：江苏人民出版社，1959年。

3 〔清〕石韫玉等：道光《苏州府志》卷一七《田赋·织造》。

4 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷七《缎匹》，南京：江苏人民出版社，1959年。

5 〔清〕石韫玉等：道光《苏州府志》卷一七《田赋·织造》。

5. 杭州织造局

清初，历经战火的原明代杭州织造局已是“停止二十余年，机房颓坏无存，匠役逃亡甚多”[1]。顺治四年（1647年），在工部右侍郎陈有明的督办下，明代停废的杭州织造局在涌金门内明代织造局旧址（因墙门朱红，称“红门局”，今为杭州诚仁里）上恢复重建。除利用旧有食粮官机300张外，还利用民机160张，挑花匠14名[2]，此即是内造旧局。同时“新造织染局东、西二府并总织局机库等房302间，修理旧机房95间，……业于本年（顺治四年）四月内，次第告成，俱已铺机织造”[3]，此即外造织局。因为明代杭州织造局后期只承织御用袍料，岁造缎匹都由民间领织，机户机匠“散处民居”，“各往私家织染”，缺乏统一监督管理。陈有明也将此归入明代官营织造所以坐废的原因之一，他在《建总织局记》一文中指出，“向来机设，散处民居，无监督典事之人，率以浇薄膺货，塞责报名，上积驰而下积玩，织染之流弊，浸淫已极，皆有无总织局以汇集群工，此明季之所以坐废也”[4]。鉴于此，陈有明“鸠工毕集，共处公所，既力专而物办，亦心聚而易稽”[5]。在其所管辖的苏州和杭州织造局实行工匠集中生产的方式，将岁造缎匹由民间散织改为在局中集中织造。这样，机户“不致星散难查”，“便于管理”，而且“催儹缎匹，可无迟滞”[6]，从而使杭州织造局的规模大大超过了前代（图9-1-9）。

雍正七年（1729年），杭州织造兼管南、北新关税务。乾隆十六年（1751年），改织造署为乾隆帝南巡行宫，移旧署于南关厂前。乾隆五十八年（1793年），以杭州织



图9-1-9 清杭州织造所织文治所用织物腰封，清，北京故宫博物院藏

1 中央研究院历史语言研究所明清史料编刊会编：《明清史料》丙编第三册，顺治四年正月工部左侍郎佟国胤等揭帖，上海：商务印书馆，1936年，第286页。

2 中央研究院历史语言研究所明清史料编刊会编：《明清史料》丙编第三册，顺治四年正月工部左侍郎佟国胤等揭帖，上海：商务印书馆，1936年，第286页。

3 中央研究院历史语言研究所明清史料编刊会编：《明清史料》丙编第三册，顺治四年十一月苏杭织造督理陈有明揭帖，上海：商务印书馆，1936年，第295页。

4 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷三《官署》，南京：江苏人民出版社，1959年。

5 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷三《官署》，南京：江苏人民出版社，1959年。

6 中央研究院历史语言研究所明清史料编刊会编：《明清史料》丙编第三册，《顺治四年正月工部左侍郎佟国胤等揭帖》，上海：商务印书馆，1936年，第286页。

造改归盐政，南、北新关交巡抚管理。至道光元年（1821年），又裁浙江盐政，恢复杭州织造，仍兼管南、北新关税务[1]。嘉庆五年（1800年），盐院归巡抚兼任，杭州又专设织造[2]。咸丰十一年（1861年），太平军攻占杭州，杭州织造局房舍倾毁，机张流失，工匠散逃，陷入停歇状态。太平天国运动被镇压后，清廷着手恢复江南织局。同治三年（1864年），杭州织造官鹤昶将毁于战火的外造织局归并至历乱尚存的西府染局，建成房屋203间。到同治七年（1868年），又增建了织造衙门和库舍等房屋，"共房屋二百三十四间，并建司库、库使、笔帖式各署"[3]，杭州织造局得以复建。清末，杭州织造局随着国势的衰微而完全停织，走完了它历时两个半世纪的历史进程。

杭州织造局的规模，康熙时共有织机770张，其中缎机385张，部机385张。雍正时，据雍正十年（1732年）杭州织造隆升奏称"今查内、外造原额……大小花机七百五十张"[4]，织机减为750张。乾隆时，织机数又有所减少，乾隆十年奏准"杭州现设机六百张，机匠一千八百名，……杭州摇纺、染匠、挑花及所管高手匠五百三十名"[5]。

杭州织造局承织的织品主要是上用缎、官用缎及各种制帛、诰敕、驾衣、彩绸和线罗等。顺治时期织办"御用礼服及四时衣服，各宫及皇子公主朝服衣服"[6]，康熙四年题准"纺丝绫杭绸等项，派杭州织造承办"[7]。

6．江南三织造的经营方式

清代在江宁、苏州和杭州三地设立官营织造，乃是沿袭自宋以来历代封建官府在江南经营丝织业的旧制。清初江南三织造的经营方式随历史发展而呈现不同的特点。

首先，清初在江南各地，官府大都是通过对广大民间机户机匠进行征解的办法来取得缎匹。顺治二年至三年，杭、嘉、湖和镇江四府循例征解的岁造缎匹，仍用明制，由民间机户领织。所谓领织，是由当地官府将额征岁造钱粮银两发给民间机户机匠，责成他们买丝织造缎匹交官府，按各种缎匹的官价结算。例如，在杭、嘉、湖三府应解的岁造缎匹，由"藩司分令各机匠照旧织解"[8]。其具体办法是由地方官按照当时岁造缎匹的官价，将额征岁造钱粮银两，分发给机户机匠，机户机匠领银之后，买丝织造，织成缎匹，上交官府。由于所定官价极低，实际上是向民间强买。这种领织形式，从15世纪前半期到17世纪20年代末，是明代官府为征解岁造缎匹，对民间丝织业进行控制的主要方式。入清后，地方官府曾一度沿用。后来各府例解岁造缎匹，或因折银解纳，或因免停征，利用民间机户机匠领织的办法即告停止。

---

1 《清朝通典》卷三五；光绪《大清会典》卷二三。

2 〔清〕吴庆坻等：光绪《杭州府志》卷一八。

3 〔清〕吴庆坻等：光绪《杭州府志》卷一八。

4 《宫中朱批奏折·工业类·纺织项》雍正朝，中国第一历史档案馆藏。

5 光绪《大清会典事例》卷一一九〇《内务府·库藏》，光绪二十五年版，第17页。

6 光绪《大清会典事例》卷一一九〇《内务府·库藏》，光绪二十五年版，第10页。

7 《总管内务府现行则例》卷二《广储司》。

8 中国社会科学院经济研究所藏清代钞档：顺治三年二月二十日总督浙江福建等处地方军务张存仁揭。

其次，在江宁、苏州和杭州三处恢复织局时，采用各种不同的方式进行经营。三局之中，以江宁织造局恢复最早。该局于顺治二年（1645年）开织之初，在“神帛”和“官诰”两个机房做工的“各匠虽有工价名目，实皆民间各户雇觅应工”[1]。江宁织造局这种利用民间各机户雇觅应工的办法，直到康熙四十七年（1708年）仍旧采用。

杭州织造局，顺治三年因奉旨派织“上用龙袍”，清廷乃沿袭明制派遣织造太监前往督织，佥派堂长，并利用民机。当时以各府富户充任堂长，如明清之际起家致富、拥资“百万”的湖州府南浔镇大商人朱佑明曾“以富户充任局内堂长”[2]。堂长的职责是“掌买丝供役”，既要向官局领银买丝，又要向其所属地区佥派机户或机匠来局织造。由于“各机匠偕织精工，期无愆越”[3]，派织的任务很快就能完成。此后，由太监督造、佥派堂长徭役的办法虽不再继续实行，但用民机即织造局使用民间机户机匠织造的办法却被保留下来。这即是以后杭州织造局在“内造官机”之外，又有所谓“外造官机”的由来。

苏州织造局则采用佥派民间殷实乡绅、富户充当机户，发给这些机户官价银，由这些机户雇觅民间织匠（机匠）进局应织的办法。顺治三年，督理苏杭织造的工部右侍郎陈有明在着手恢复苏州织造局时，也采取“佥报苏、松、常三府巨室，充当机户”的办法[4]。织局建成后，便“慫拿乡绅及富室充当机户”[5]。这些充当机户的，其中还有“或属缙绅之家”。清初苏州织造局就是在这种佥派关系的基础上开始进行生产的。从现有资料看，苏州总织局最初大致就是由佥派苏州、松江和常州三府的富室充当机户建立起来的。如前文表9-3所示，苏州总织局内按地区分设有苏州堂、松江堂和常州堂，此三堂即是“佥报苏州、松江和常州的绅袍巨室，充当机户”而建立的[6]。派充的机户按其财富资力大小，分别派定机数，然后依据派机多少，分派其承包织造的任务。这些官局内的堂长和机户被分别编制在以其所属各府命名的堂中。堂是织造局的基本生产单位，堂下编制不同的字号，各字号下设有数量不等的各色机张。各类机户就是在其所属的堂中各字号下，分别承领各色织机，从事织造。实际上，这些机户在织局中扮演着织造承包人的角色，这同明代领织形式中的包揽承造人或堂长的作用，颇有类似之处。只不过被雇用的机匠不像明末那样完全是“机设散处民居”或“各往私家织染”。而当时除一部分“外机杂设民间”外[7]，其余大多数是分别集中在织局各堂号内进行织作的。所以当时苏州织造局虽是采取集中生产，但织局内的生产本身，却是由这些大大小小的织造承包人分散经营所组成的。

1 〔清〕李煦：《与曹寅会陈织造事宜》（康熙四十七年六月），《苏州织造李煦奏折》，1937年故宫博物院铅印本；又见《文献丛编》第32辑，故宫文献馆编印，1937年。

2 〔清〕汪日桢：咸丰《南浔镇志》卷三七《志余五》。

3 中国社会科学院经济研究所藏清代钞档：顺治三年二月二十日总督浙江福建等处地方军务张存仁揭。

4 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷一《沿革》，南京：江苏人民出版社，1959年。

5 〔清〕叶绍袁：《启祯记闻录》卷七。

6 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷四《机张》，南京：江苏人民出版社，1959年。

7 江苏省博物院编：《江苏省明清以来碑刻资料选集》，顺治十年督理苏州等处织造工部右侍郎周天成撰：“重修织造公署碑记”，北京：三联书店，1959年。

苏州织造局为了适应这种集中生产、分散经营的特点，曾采用生产责任制和工票制，即对管事机户、染房和织匠，分别制定出种种严格的条律，规定他们在生产上各自的职责。“如经纬不细净，缺乏料作，致误织挽，责在管事机户；颜色不鲜明，责在染房；织造疏松，丈尺短少，错配颜色，责在织匠。”为责成工匠按期完成织造任务，还规定了织挽期限和赏罚办法，如织造“蟒缎、妆花、织金、抹绒、平花等缎，定为期限，给以工票，责令依限交纳”，凡“织挽精美者，立赏银牌一面；造织不堪者，责治示惩”[1]。

第三，确立买丝招匠制的经营方式。前述苏州织造局采用佥派巨室富户充当机户进行生产经营的办法，明显带有官方征派徭役的特征和强制性特点。名义上织造所需的工料价银归官府正项钱粮开销，实际上所发官价银往往不敷支出，多半是由堂长和机户们赔补搭贴。据《启祯闻见录》记载，织局支付给机户的银两，“大抵给发官价仅及其半，机户赔补其半”[2]。被派充的机户，“凡任机一只，每年约价百二十金，而进局诸费及节序供馈在外，真无穷之壑也”[3]。随着时间的推移，这一方式弊端备显，故而实行未久，至顺治八年（1651年），有刑科都给事中袁懋功代表巨室富户，对这种佥派表示激烈反对。他上奏说：“江南浙江等处，巧立机户名色，佥报富家承充，胥吏百端科索，民多破产求脱，请敕部禁止。”[4]其意见很快得到议准，当年即诏令“织造局照额设钱两，买丝招匠，按式织造。如有佥报富民，滥派帮帖，奸胥借端科敛，查参究处”[5]。

当年，苏州织造陈有明“奉旨禁革机户”[6]，并相应作出规划，“买丝招匠，造办上供，凡口粮工料价值，悉为厘定，以昭画一，著为令典”[7]。由于此后停织两年，苏州织造局正式实行买丝招匠制的经营方式，是从顺治十年（1653年）秋恢复生产时开始的。所谓买丝招匠，就是将官机交由民间机匠承领，发给“官机执照”，织局向户部支领价银，照额定织造钱粮，自行购买备办丝料，由领机机户雇募工匠，进局按式织造，限期交局。这种“招匠”的身份，已由民间独立的机户机匠，沦为官局机匠的地位。这样，官方的织造机构加强了对民间丝织业的控制和支配。自此以后，织局的机匠从民间独立的机匠中招募承充，逐步发展成为一种定制。

三、清代民间织造业

整个清代，民间织造业生产规模不断扩大，织机数量迅速增加。清初，朝廷仍然采用重农抑商政策而对民间手工业的发展加以严格的限制。到康熙时期，南京的民间织造业逐渐兴起，但朝廷还是以“抑兼并”为由，下令加以严格限制，规定“机

---

1 江苏省博物院编：《江苏省明清以来碑刻资料选集》，顺治四年十二月陈有明撰：“织造经制记”，北京：三联书店，1959年。

2 〔清〕叶绍袁：《启祯记闻录》卷七。

3 〔清〕叶绍袁：《启祯记闻录》卷七。

4 《清世祖实录》卷五四，顺治八年闰二月巳未，第9页。

5 《清世祖实录》卷五四；又见雍正《大清会典》卷二〇一《工部》，顺治八年禁令，第8页。

6 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷一《沿革》，南京：江苏人民出版社，1959年。

7 〔清〕孙珮：《苏州织造局志》卷九《宦迹》，南京：江苏人民出版社，1959年。

户不得逾百张，张纳税当五十金，织造批准注册给文凭，然后敢织，此抑兼并之良法也"[1]。此举意在阻止织造业中的分化现象，抑制生产的集中和规模的扩大。随着织造业的发展，这种限制愈加不适应生产发展的需要，遭到丝织业主的反对。至康熙年间曹寅任江宁织造时，奏准免除这种限制，民间织机数量迅速增加。到乾隆中叶，苏州民间织机即发展到一万多张，染色工场有三四百家。杭州城内外有织机三千张[2]。而江宁地区，"乾嘉间，机以三万余计"[3]。至道光时，增加到"缎机以三万余计，纱绸绒绫（机）不在此数"[4]。拥有百张织机的工场，康熙时已不在少数。至道光时，"遂有开五六百张机者"[5]。这种拥有缎机六百张的大型手工工场，工匠数应达千人以上。发展到这样的生产规模，表明丝织手工作坊已转化为工场手工业了。

关于江南两省民间织机的总数，史书中不见明确记载，只零星散见于州县地方志等史料中。有学者经研究作出估计，清中期苏、杭地区织机各有2万台以上，江宁地区约有4万余台，两省织机总数最保守估计有8万台[6]。另一种估计认为，清前期江南民间丝织业最盛时，南京、苏州和杭州三大城市共有织机5万—5.5万台，附近乡镇约有织机1.5万台，加上湖州、嘉兴和镇江等地区的织机数，江南民间的织机有可能达到8万台[7]。除江南外，在山西潞安、四川成都和广东佛山等地，也都有大小不等的丝织工场。

随着棉花栽培和棉纺织业的迅猛发展，棉织品日渐成为人们日常穿着的主要衣料。由于棉业生产的冲击，清代的蚕桑丝织业在地域分布上从分散趋向集中。四川、山西等明代丝绸大省的地位下降，江南成为最主要的丝织业中心。全国蚕桑丝织业主要集中于浙江、江苏、广东和四川等省，尤其是环太湖地区和珠江三角洲，由于气候温和湿润，水质好，具有适宜植桑养蚕得天独厚的环境和条件，加之历史悠久的技术传统和清廷的大力倡导，植桑养蚕的厚利以及生丝和丝织品外销扩大的刺激，这两个地区的蚕丝生产增长迅速，以繁盛的蚕桑生产和较高的丝织专业化水平而成为当时全国两个最大的蚕桑丝织业中心。其次是四川。原来盛产丝绸的中原各省，山东和湖北虽尚有相当基础，但已远远落后于以上地区。此外，河北、山西、河南、陕西、湖南、江西、安徽、福建、云南、贵州和广西也是蚕丝产区，但产量相对较少。

1. 江浙地区

江浙地区早有"吴丝衣天下"[8]之誉，在清代更是成为全国最大的蚕丝产区和丝织业中心，环集于太湖周围的几个府，地域范围在太湖的东南和杭州湾以北，大

---

1 〔清〕汪士铎等：光绪《续纂江宁府志》卷一五《拾补》。

2 中国人民大学中国历史教研室：《中国资本主义萌芽问题讨论集》下册，北京：三联书店，1957年，第578—579页。

3 〔清〕汪士铎等：同治《上元江宁两县志》卷七《食货考》。

4 〔清〕汪士铎等：光绪《续纂江宁府志》卷一五《拾补》。

5 〔清〕汪士铎等：同治《上元江宁两县志》卷七《食货考》。

6 许涤新、吴承明主编：《中国资本主义的萌芽》，北京：人民日报出版社，1985年，第370页。

7 范金民、金文：《江南丝绸史研究》，北京：农业出版社，1993年，第203页。

8 〔明〕王鏊：《吴郡文萃续集·洞庭山赋》卷二一。

致上从吴兴以东到嘉兴、海宁一带。这正如清人唐甄所言，“蚕桑之地，北不逾淞，南不逾浙，西不逾湖，东不至海，不过方千里”[1]。随着清代社会经济的不断发展，蚕桑丝织业逐渐从农村副业中分离出来，成为一种独立的手工业行业。生产、加工和销售产品的需要推动着原料和丝织品贸易的发展，进而促进了作为贸易市场的丝织业市镇的逐步完善，从最初规模较小的贸易市场，最终发展成为具有完整的购销和生产、加工体系的丝织业专业市场。江浙两省的苏州府、杭州府、嘉兴府和湖州府都是著名的蚕桑丝绸产地，在其所辖区域内共三十余县，其中植桑养蚕的达25个，形成了众多的蚕桑与丝绸生产和交易的专业市镇，成为当时全国最重要的蚕桑产区和丝绸交易中心。

江宁民营丝织业也得到大规模的发展，乾、嘉年间超过了苏、杭。江宁城内机户、机匠聚集，“民间所产，皆在聚宝门内东西偏，业此者不下数千百家”[2]，“金陵之业，以织为大宗。而织之业，以缎为大宗”[3]，品类“有头号、二号、三号、八丝冒头，而以靴素为至美。其经有万七千头者，玄缎为最上，天青者次之”[4]。绸有宁绸、宫绸、亮花绸等，其中最有名的要数宁绸，它已成为全国官绅不可或缺的高档消费品，被穿用于饮宴社交等重要场合，“朝觐、燕飨、祭祀、宾客，非宁绸贡缎，人或目慑之”[5]。纱有实地纱、芝麻纱、直经纱等。此外还有一种剪绒也十分著名，其工精者曰天鹅绒[6]。“剪绒则在孝陵卫，其盛与绸缎埒。交易之所在府署之西，地名绒庄，日中为市，负担而来者踵相接也。”[7]

苏州城是“家杼轴而户纂组”的重要的丝织业中心，城内除了隶属于官局的机户外，民间还集中了大批分散的机户、机匠，多居住于城东。康熙时，苏州“郡城之东，皆习机业。织文曰缎，方空曰纱”[8]。乾隆时，“织作在城东，比户习织，其专业者不啻万家”[9]。还出现了拥有几百张织机的丝绸厂，如石恒茂、英记、李启泰等[10]，直到清末仍然存在。苏州所产丝织品种类繁多，有锦、缎、绸、绫、罗、纱、绢和丝绒等，各类中又有不同的花色品种，如缎有广缎、宫缎、绒缎、妆花缎等，绸有锦绸、绉绸、绫机绸等，纱有广纱、绉纱、银条纱、绒纱等，绢有包头绢、罗底绢、榨袋绢等，罗有生罗、熟罗，又有花素之分。据方志记载，明代苏州所产丝织品种类有十余种[11]，清代已达三十七种之多[12]。

苏州丝织业中心的辐射和影响所及，周边市镇和乡村的居民也普遍从事丝织

1 〔清〕唐甄：《潜书·教蚕》，《清经世文编》卷三七《户政十二·农政中》。
2 〔清〕甘熙：《白下琐言》卷八；又见叶梦珠：《阅世编》卷四《宦迹》。
3 陈作霖：《金陵物产风土志》。
4 陈作霖：《凤麓小志》卷三《志事》。
5 〔清〕汪士铎等：同治《上元江宁两县志》卷七《食货》。
6 陈作霖：《金陵物产风土志》卷四。
7 〔清〕甘熙：《白下琐言》卷八，第15页。
8 康熙《苏州府志》卷二一《风俗》。
9 〔清〕顾诒禄等：乾隆《长洲县志》卷一六，第8页。
10 徐珂：《清稗类钞·工艺类》。
11 乾隆《苏州府志》卷一二《物产》。
12 乾隆《吴县志》卷二三《物产》。

业。吴江县在顺治年间，“所产绸绫罗纱，不一而名，京省外国，悉来贸易”[1]。至乾隆年间，“植桑者益多，乡间殆无旷土。春夏之交，绿荫弥望，通计一邑，无虑数十万株”[2]。丝绸名镇震泽镇蚕桑尤盛，丝业也兴，其丝“邑中盛有，西南境所缫丝光白而细，可为纱缎经，俗名经丝；其东境所缫丝稍粗，多用以织绫绸，俗称绸丝。又有同宫丝、二蚕丝，皆可为绸绫纬”[3]。另一丝绸名镇盛泽镇中居民亦多从事于丝业。有研究者推证，“在乾隆三十五至四十五年间，盛泽镇周围的农村有织机八千多台”[4]。

浙江杭州及周围的嘉兴和湖州地区合称杭嘉湖地区，它们位处太湖沿岸，其地水质好，桑树叶片大、叶肉厚、叶面光润，养分丰富，故所产蚕茧特别优良。缫出之丝，光白洁润，强韧而富于拉力。自南宋后，杭嘉湖地区就逐渐成为全国著名的蚕桑丝织业中心，明中叶至清前期，杭嘉湖地区的蚕桑丝织业已跃居全国之冠。顾禄《清嘉录》卷四载：“环太湖诸山，乡人比户蚕桑为务。”康熙二十八年康熙帝南巡浙西之后，作《桑赋》一篇，其序言中说：“朕巡省浙西，桑林被野，天下丝缕之供，皆在东南。蚕桑之盛，惟此一处。”[5]《梅里备志》也说：“浙西蚕功甲天下，上供朝庙法服之章采，下洽薄海内织纴服物之用。”[6]此地区蚕桑丝织业之盛可见一斑。

杭州城乡多植桑养蚕，有“春来遍地是桑麻”[7]之景象，连风景区西湖边上也种起“湖田桑”。《西湖志》载：“环湖沿山之田，民多种桑，称湖田桑。”[8]杭州城的机户、机匠聚居于城东和城郊的艮山门、太平门外一带，民间丝织业呈现繁荣景象，有“杭之机杼甲天下”[9]之称。雍正时“杭东城机杼之声，比户相闻”[10]。乾隆时，“城东蚕桑之利甲于邻封，织纺纠绞之声不绝于耳”[11]。机户数量，雍正时“以万计”[12]。杭州府下辖九县，“皆养蚕缫丝，岁入不赀。仁和、钱塘、海宁、余杭贸丝尤多”[13]。嘉庆时，余杭县“物产之属丝为首”；临安县“隙地皆种桑，虽田边小径，树低叶茂，植列成行”；于潜县“蚕熟丝多，乡人多资其利，出息差不亚于嘉湖也”[14]。光绪时，富阳县“桑树高而叶大，土人名荷叶桑，东南西南两乡最盛。每有新涨沙地，皆种桑树”[15]。海宁县有桑田三十余万亩，产桑七十万担，“全境桑遍野，三四月间比户育蚕，称蚕缫丝人民生计之一”[16]。

---

1 《吴江蚕丝业档案资料汇编》，南京：河海大学出版社，1989年，第13页。
2 乾隆《吴江县志》卷五《物产》。
3 〔清〕倪师孟等：乾隆《震泽县志》卷四《物产》。
4 宋伯胤：《盛泽手工业历史调查随笔》，《中国历史博物馆馆刊》1983年第5期，第92页。
5 乾隆《杭州府志》卷首《天章·桑赋》。
6 〔清〕金霖：《梅里备志》卷一《寺宇》。
7 〔清〕陈燦：《西湖竹枝词》。
8 雍正《西湖志》卷二四《物产》。
9 〔清〕沈廷瑞：《东畲杂记》。
10 〔清〕厉鄂：《东城杂记》卷下《织成十景图》。
11 〔清〕朱点辑：《东郊土物诗》。
12 彭泽益：《中国近代手工业史资料》第一卷，北京：中华书局，1984年，第216页。
13 光绪《杭州府志》卷八〇《物产》。
14 嘉庆《于潜县志》卷一〇。
15 光绪《富阳县志》卷一五《物产》。
16 冯贻箴：《海宁县乡土志》。

杭嘉湖地区的蚕桑业以湖州府为最盛，是供应官营织造机构京内织染局和江南三织造所需丝织原料的重点地区。周映清《春蚕词》所说“自古西陵说蜀都，而今丝产只西吴，尚方岁制山龙服，除却湖州处处无”[1]，是对此的生动写照。湖州府下属各州县无不植桑养蚕，均以生产蚕丝为主。安吉县在乾隆时山乡亦皆栽桑，所产蚕丝有“细丝、绸丝、串五、肥光等名目，细丝最多”[2]。德清县在康熙时“邑中穷乡僻壤，无地不桑，季春孟夏时，无人不蚕”[3]。长兴县也是“无一农不精于治桑者”[4]。所以有人说，湖州府是“其树桑也，自墙下檐隙以及田之畔、池之上，虽惰农无弃地”[5]。与此同时，湖州府境内分布有众多的丝织业重镇，如乌程县的乌镇和南浔镇，归安县的菱湖镇和双林镇，德清县的新市镇和塘栖镇，桐乡县的青镇等。其中乌镇和青镇隔河相望，当地习惯合称之为乌青镇。这些丝绸重镇中，菱湖镇盛产绵绸，“商贾蕃辏，丝业尤甲一邑”[6]。双林镇所产绫罗、斗绸、花纱、绉纱为湖州丝绸之精品，大宗所产首推包头绢，以质地精良而通行天下，以至到道光时，杭州等地的绸庄也都陆续仿制。此外双林镇还生产包头绉、包头绫、帽顶绫、裱绫、乌绫、直纱、葵纱、灯纱、冰纱等，其中一种乌绫，享有“惯织乌绫软似锦，一番花样一番传”之誉[7]。

嘉兴府所属七县（嘉兴、嘉善、秀水、海盐、平湖、石门、桐乡）的蚕桑业发展各不相同，其中桐乡、石门和海盐等县发展最为集中。康熙时“盛于海盐、石门、桐乡，而嘉、秀次之”[8]。光绪时“石门、桐乡育蚕最多，次则海盐，又次嘉兴、秀水、嘉善、平湖”[9]。平湖县到清中期时“沿河皆种桑麻，养蚕采丝，其利百倍”[10]，其后到光绪时发展为“栽桑遍野，比户养蚕，城乡居民无不利此者，其利甚大”[11]。秀水县王江泾镇是著名的丝绸重镇。清初至乾隆时，居民大多“织缯为业，日出千匹，衣被数州郡”；嘉庆、道光年间，绸业极盛之时，有“日出万绸”之谚[12]。嘉兴县的王店镇在乾隆时“蚕丝之广，不下吴兴，户勤纺织，人多巧制”[13]。桐乡县和秀水县共辖的濮院镇在元、明时即已是丝绸大镇，以盛产濮绸而闻名。康熙时，濮院镇“万家灯火，民多织作绸绢为生，为都省商贾往来之会”[14]。乾隆时，镇中居民几乎无不从事丝业，“他邑之织多散处，濮川之织聚一镇，比户操作”[15]。濮院镇的丝绸产量已号称“日产万

1 周映清：《春蚕词》，《清朝湖州诗续录》卷一五。
2 同治《安吉县志》卷八。
3 康熙《德清县志》卷四《农桑》。
4 同治《长兴县志》卷八《蚕桑》。
5 乾隆《湖州府志》卷三七。
6 光绪《归安县志》卷六《舆地略》。
7 〔清〕蔡蓉升编，蔡蒙续编：《双林镇志》卷一六《物产》。
8 康熙《嘉兴府志》卷一〇。
9 光绪《嘉兴府志》卷三二《农桑》。
10 〔清〕王韬：《漫游笔记》。
11 光绪《平湖县志》卷八《物产》。
12 宣统《闻川志稿》卷二《农桑》。
13 光绪《梅里志》卷七《物产》。
14 〔清〕仲宏道等：康熙《桐乡县志》卷一。
15 〔清〕杨树本：《濮院琐志》卷一。

绸”，商贾往来，终岁不绝于市，“练丝熟净，组织亦工，是以濮院一镇之内，坐贾持衡，行商麇至，终岁贸易不下数十万金”[1]。

2. 广东地区

广东是全国的三大蚕桑丝织业中心之一。从明代中后期始，由于大量江南蚕丝经广东港口出海贸易，刺激了珠江三角洲地区蚕桑业的发展。至清代，广东成为仅次于江南地区的全国第二大蚕桑丝织业中心。清初，广东农村普遍植桑养蚕，如“粤东南海县属……周回百余里，居民数十万户，田地一千数百余顷，种植桑树以饲春蚕”[2]。顺治年间南海县九江，广植桑树，“墙下几无隙地。女红本务，于斯为盛”[3]。康熙时，除南海县九江外，还有顺德县龙江等都是蚕桑中心。这些地区的桑叶，“计地一亩，月可得叶五百斤”，一家若有十亩桑田，“以桑以蚕，亦可克八口之食”[4]。一个妇女劳力，一年“可得丝四十余斤”[5]。乾隆时，鹤山县“妇女多以蚕桑为业”[6]，道光时，发展到“皆以蚕为业。几于无地不桑，无人不蚕”[7]。乾隆二十二年（1757年）以后，随着广州成为通商口岸，其通商贸易中心地位确立后，广州成为洋商采购中国生丝和丝织品的唯一地点，这客观上对广东的蚕桑丝织业起到巨大的刺激作用，广东的蚕桑丝织业取得了长足发展。

广东的丝织业集中于珠江三角洲的广州、佛山、顺德、南海等城镇。尤其是广州所产丝织品质量上乘，以本地丝织成者称为“广纱”，以湖丝织成者称为“粤缎”，均是畅销国内外的著名产品。屈大均说：“广之线纱与牛郎绸、五丝、八丝、云缎、光缎，皆为岭外、京华、东西二洋所贵。”[8]并作竹枝词云：“洋船争出是官商，十字门开向二洋，五丝八丝广缎好，铜钱堆满十三行。”[9]所产粤缎“质密而匀，其色鲜华，光辉滑泽”[10]，与广纱同享“甲天下”之誉。佛山也出产丝织品，但“纱以土丝织成，花样用印。生丝易裂，熟丝易毛，牛郎绸质重而细密，本于女红所自织”[11]。正因为用“本土之丝，则黯然无光，色亦不显”，所以“止可行于粤境，远贾多不取佛山纱”[12]。南海县的官窑茧、顺德县的龙江茧则质量优良，故所织之丝尤为精细[13]。南海县所产的绉纱薄如蝉翼，轻盈异常，与顺德所产的顺德绸都很有名。此外还出产剪绒，它“随织随剪，其法颇秘，广州织工不过十余人能之”[14]。此外，海阳县的绸绢

1 雍正《浙江通志》卷一〇二。
2 〔清〕张鉴等：《雷塘庵主弟子记》卷五。
3 顺治《九江乡志》卷二《物产》。
4 〔清〕屈大均：《广东新语》卷二四《虫语》，北京：中华书局，1985年。
5 〔清〕屈大均：《广东新语》卷二四《虫语》，北京：中华书局，1985年。
6 乾隆《鹤山县志》卷七《物产》。
7 道光《鹤山县志》卷二《物产》。
8 〔清〕屈大均：《广东新语》卷一五《货语》，北京：中华书局，1985年。
9 〔清〕屈大均：《广东新语》卷一四《食语》，北京：中华书局，1985年。
10 〔清〕沈廷芳等：乾隆《广州府志》卷四十八《物产》。
11 〔清〕沈廷芳等：乾隆《广州府志》卷四十八《物产》。
12 〔清〕吴荣光：道光《佛山忠义乡志》卷五《风俗》。
13 〔清〕屈大均：《广东新语》卷一五《货语》，北京：中华书局，1985年。
14 〔清〕范端昂：《粤中见闻》卷二三，第23页，转引自朱新予：《中国丝绸史（通论）》，北京：纺织工业出版

及程乡县、香山县的茧绸也都闻名远近。其中程乡县的茧绸“为岭南所贵”[1]；香山县的茧绸或“以大蝶茧织成，绉纹蹙起，久服不敝，远胜程乡茧绸”，或“以黄茧丝织之，细滑黄韧，乡人尤所贵重，一匹需茧至万，工费甚多，富人织以自服，不常得也”[2]。可见这种茧绸的名贵。

3. 四川地区

四川自古有“天府之国”的美称，其地沃野千里，气候温湿，具有发展蚕丝业的优越自然条件。入清后，四川的丝织业从明末战争破坏的状况中得以恢复，成为仅次于江浙和广东的第三大蚕丝产区。四川地区的蚕桑，在清代分布范围扩大，如岷江、沱江和嘉陵江诸流域，几乎各县都有出产，其中又以川北和川西产丝最多，主要分布于成都、潼川、保宁、顺庆、眉州和嘉定诸府。以前一些旧无蚕桑的地区，也开始种桑养蚕，如绵竹原无蚕桑，于乾隆年间开始种桑，道光时，知县“谢玉珩复授饲蚕法于东里，增生邬光列邬氏世擅蚕桑之利，以次及于四乡”[3]。道光初年，荣昌县周贤侯刻印《蚕桑宝要》，流行于民间，巴东之民始学育蚕，十余年后，种桑养蚕者渐多[4]。蚕桑生产已成为“蜀中常业”，多者家养二百箪，少亦十余箪，每箪可得丝一斤，“每斤价自八九钱至一两不等”[5]。四川地区丝织业发达地区集中于成都、重庆、保宁、潼川等地。雍、乾间，“嘉定、保宁、成都每岁所出之丝，获利不下数百万金”[6]。成都城内外机房众多，可织造锦、缎、绸、绫、纱、罗、绉、绢等二三十种丝织品种，以织技精巧，纹样优美，色彩艳丽而独具地方特色。最盛时，成都的丝织品“供全省之用，并销陕甘云贵”[7]。重庆府的丝织业在乾隆年间也兴盛一时，乾隆五十九年（1794年），重庆城内有“绸号四十余家，系贩自卖，机房二百余家，色绫系伊等自织”[8]。

4. 其他地区

山西的丝织业集中于潞安、泽州二府的潞城、长治和高平等县。潞安是著名的潞绸产地，所用的丝料来自远方的川、浙等地，“潞绸所资来自他方，远及川湖之地……每岁织造之令一至，比户惊慌，本地无丝可买，远走江浙买办湖丝”[9]。潞安的织绸业，明末有织机三千余张，至顺治十七年（1660年）仅余二三百张。清代仍以潞绸为贡绸，但产量逐渐减少。顺治四年规定每年派造潞绸3000匹，六年减至1470匹，十五年又减至300匹，乾隆时仅贡152匹[10]。潞绸生产已远无明朝时的辉煌景象。

社，1992年，第316页。

1 〔清〕屈大均：《广东新语》卷一五《货语》，北京：中华书局，1985年。

2 〔清〕黄培芳等：道光《香山县志》卷二。

3 〔清〕黄尚毅等：《绵竹县志》卷九。

4 〔清〕罗星纂，〔清〕宋灏修：道光《綦江县志》卷一〇。

5 〔清〕李拔：《蚕桑说》，〔清〕贺长龄、魏源等：《皇朝经世文编》卷三七，北京：中华书局，1992年。

6 〔清〕杨屾：《豳风广义·敬陈》。

7 曾鉴、林思进：民国《华阳县志》卷三四。

8 四川大学历史系等：《清代乾嘉道巴县档案选编》，成都：四川大学出版社，1989年，第347页。

9 〔清〕李中白、周再勋：顺治《潞安府志》卷一。

10 〔清〕戴纯：乾隆《高平县志》卷九。

陕西“为自古蚕桑之地”，但蚕政久废，绸帛资于江浙。从康熙年间开始，各级地方官大力督劝推广蚕桑，汉中府、羌州、洋县、兴平县等地，都取得“桑蚕大举”的成效。如康熙三十二年（1693年）汉中知府滕天绶刻有“便民通示”，教民蚕桑，其府所属洋县知县邹溶奉行不懈，遍劝辖境，两年之内共植桑一万二千余株。汉中府每年所产之丝，收益不下数十万金。至乾隆时期，蚕桑业更进一步地推广，西安、凤翔、汉中、华州、商州、兴安等许多府州县都取得一定发展。仅乾隆十一年（1746年）一年，陕西“通省植桑树已及数十万株”[1]。乾隆年间，还在西安、凤翔、三原等处设立专门机构，推广蚕桑丝织学习。乾隆十六年陈宏谋曾上书曰：“近年自于省城设立蚕局，买桑养蚕，并饬凤翔府等处一体设局养蚕，诱民兴利。民间渐知仿效养蚕，各处出丝不少。省城织局招集南方机匠，织成秦缎、秦土绸、秦线绸、秦绫、秦缣纱，年年供进贡之用。近已通行远近，本地民人学习，皆能织各色绸缎。”[2] 其后又上书曰：“现在城固、洋县蚕利甚广，华阴华州织卖缣子，宁羌则探取槲叶，喂养山蚕，织成茧绸。”[3]陕西所产的丝织品种类见于地方志记载的有二三十种，如有锦、绸、缎、纱、罗、绉、绢等，织造技艺精巧，纹样优美，色彩鲜明，具有浓厚的地方特色。

河南的桑蚕丝织业在乾隆时期取得较大发展，具有代表性的丝织业商号开封景文州汴绫庄号发展到拥有5座分号、99张织机和200余雇工的规模，成为开封丝织业首屈一指的大户。其产品种类繁多，有绫绸、彩绸、黄绫、白纱、首帕、手幅、纱包头等，统称汴绸、汴绫，闻名省内外[4]。汴绸和汴绫的特点是拉力性强，经久耐磨，美观大方，穿者时日愈久，光色越亮，因而汴绸、汴绫也远销云南、贵州、青海、新疆、西藏、兰州等地，并有少量出口国外。乾隆以后，河南省蚕桑丝织业日益衰落。到光绪时，“豫省本有机匠，只以素鲜讲求，仅能织汴绸、汴绫及无花捻线缎等物”[5]，所产丝绸品类非常单一。光绪六年（1880年），河南设立蚕桑总局，从浙江采买湖桑23万株，从浙江招募善织绸绫线缎的机匠，欲重振蚕桑丝织业[6]。一年以后，“凡起花各色宁绸、线绉及素宁绸、素线绉、平花线绉、黄丝宁绸地蟒袍、实地纱銺线纱蟒袍，均能织造”[7]。

湖广地区官府提供借款以促进民间蚕桑丝织业的发展。乾隆二十年（1755年），湖广总督上奏：“荆州素出绫绢丝布，其所需之丝皆取给本省，是楚中风土，非不宜蚕。只缘工匠习业平常，狃于其旧。若令江浙工匠教以染造，自可驯自改观，并可仿织绸纱。”[8]因此他和巡抚、司、道等共同捐资，从江南雇募丝织工匠到湖北，在省城设局试织，结果织出的宫绸、府纱与江南所织相似，引得许多商人前

1《清高宗实录》卷二六五。

2 陈宏谋：《劝种桑树檄》，〔清〕贺长龄、魏源编：《清经世文编》卷三七，中册第913页，北京：中华书局，1992年。

3 陈宏谋：《巡历乡村兴除事宜檄》，〔清〕贺长龄、魏源编：《清经世文编》卷二八，上册第690页，北京：中华书局，1992年。

4 魏千志：《清代开封景文洲汴绫庄的发展》，《中华文史论丛》第三辑，1983年，第59—73页。

5 光绪七年闰七月，侯补道魏伦先续捐湖桑十万株禀，〔清〕魏伦先：《蚕桑织务纪要》。

6 涂宗瀛：《试办蚕桑渐著成效疏》，〔清〕葛世浚：《皇朝经世文续编》卷三五，第10—11页。

7 光绪七年闰七月，采办蚕桑织具委员姚传镛禀，〔清〕魏伦先：《蚕桑织务纪要》。

8《清高宗实录》卷四八九。

往购买。

贵州的蚕桑丝织业主要集中于遵义府。蚕桑生产最先于乾隆初年在遵义府推广,“黔省地固瘠薄,民多拮据。……自乾隆年间前府陈守来守是郡,知有橡树即青棡树,可以饲蚕,有蚕即可取丝,有丝即可织绸。随觅橡子,教民树艺,并教以养蚕取丝之法”[1]。经过数十年的发展,遵义的丝织技术也有不同程度的提高。其所产遵义绸,其质细薄,虽匀细不及川绸,但绵密过之,“价视吴绫、蜀锦廉,而性坚韧,一衣可十岁许”[2]。产自僻壤之地的贵州遵义绸,也可与“吴绫蜀锦争价于中州,远徼界绝不邻之区”[3]。道光年间,“遵义之绸,广行他省”[4],“其丝行楚蜀闽滇诸省”[5],而且“不特遍于各省,并出嘉峪关,运贩西域、南洋”[6]。遵义绸的畅销使遵义府获利甚丰,由此“使遵义视全黔为独饶”[7]。

四、清代民间棉纺业

清代前期没有官府经营的棉纺织业。民间棉纺织生产获得了长足的发展。

多数情况下,清代棉纺织业仍以家庭副业的形式存在。明中期以前,北方有些地区只种植棉花,纺织业却不发达。形成棉花自北方贩运到南方、南方织成的棉布再返销北方的局面,松江府更是号称“衣被天下”。到了明末,这种情况有了改变,北方棉织业开始兴起。河北、山东都开始织造棉布。进入清代以后,北方棉纺业进一步发展,且在农户经济中占有越来越重要的地位。如河北饶阳、高阳,山东济南府都有很多农户从事棉纺织,山东巨野县的贫民则纺线出售。

在纺织业本就发达的南方,原有的松江府继续是棉纺织业中心,其棉布产量依旧很大,棉纺织技术水平依旧在全国处于领先地位,所产棉布的品质也一直是最好的,因而也非常畅销。从明朝到清朝,尽管松江所产棉布的销售区域有所收缩,但其产量和销量实际上都是有增无减的。清后期,中国的棉织品也大量供应海外市场,这其中,质量上乘的松江布应该占有很大一部分。至于松江布销售区域收缩的问题,其原因却是多方面的。北方棉纺织业兴起或许是最表层的因素,但实际上,直到现代化机器生产的西方洋布输入以前,松江布似乎从未供过于求。也就是说,随着棉纺织业的发展,棉布的优良特性被人们普遍接受,各地区人们的棉布消费量和需求量也都在提升。而松江的生产力毕竟是有限的,供应官府、供应附近地区,尤其是后期,还出口欧美、日本、东南亚等地,使得松江没有余力再“衣被天下”。但这无害于松江棉纺织业继续发展且在全国范围内处于领先地位的事实。

除松江外,清朝又出现了一批新的棉纺织集中产区。首先是苏州的棉纺织业很大程度上是因清政府的棉布采办任务而兴盛起来,长洲县的百姓不论城乡都从事

---

1 宋如林:《劝种橡养蚕示》,《清经世文编》卷三七,北京:中华书局,1992年,第923页。

2 〔清〕吴振棫:《黔语》卷下,转引自李仁溥:《中国古代纺织史稿》,长沙:岳麓书社,1983年,第263页。

3 〔清〕郑珍等:道光《遵义府志》卷一六。

4 宋如林:《请种橡育蚕状》,《清经世文编》卷三七,北京:中华书局,1992年,第921页。

5 〔清〕李宗昉:《黔记》卷二。

6 〔清〕罗星纂,〔清〕宋灏修:道光《綦江县志》卷一〇。

7 〔清〕郑珍等:道光《遵义府志》卷一六。

纺纱织布，吴县生产的棉布质量极好。浙江钱塘江一带，仁和县、桐乡县、平湖县、乌程县、南浔镇四乡等都有很多农户从事棉织，甚至以之为业，赖以生存。长江中上游的湖广、四川一带，湖南巴陵（今岳阳）棉纺织业十分发达，成都平原、新津县也广事棉织，所生产棉布远销千里之外。

清代中期以后，棉纺织的专业化生产有了明显发展，首先表现在不少人脱离农业或其他职业，完全以纺织为生。其次是城市中出现了一些居民专门以棉纺织为职业。再次是随着农工分离，棉纺织内部也出现了纺纱和织布分工。尤其是到鸦片战争以前，随着手工业规模化的发展，棉纺织领域也曾出现多个拥有织机千台、工人数千的大型棉纺工厂。所生产棉织品除销售国内外，还远销欧洲、美洲、日本、东南亚等地，当时的英国尤其青睐南京出产的紫花布，每年都通过东印度公司订购大量的这种紫花布[1]。

五、清代纺织品的国内贸易

1．内地丝织品贸易

这一时期的国内丝织品贸易以各丝绸生产重镇为中心进行扩展并形成了一定的产销网络，特别是江南地区的丝织品畅销于全国各地。如在湖北丝绸市场，"新杭市接王江泾，新杭人家稀入城；有时千匹万匹练，却上江船汉口行"[2]。在汉口，聚集了来自全国各地的丝织品，如宁绸、宫绸、纺绸、贡缎、广缎、羽毛缎、庄绫、汴绫、羽绉、湖绉等[3]。在湖南，常德府"境内不种桑，……不工纺织、锦绮之属，取之江浙远方"[4]。保庆府邵阳县，"杭绸、宁缎、湖绉，今市肆所售者，皆江苏、浙江产也"[5]。

江宁不仅是丝织品生产中心，也是一个重要的丝织品贸易中心。江宁丝织品拥有广阔的市场，在全盛时期几乎行销全国，"北趋京师；东北并高句丽、辽、沈；西北走晋、绛，逾大河，上秦、雍、甘、凉；西抵巴蜀；西南之滇、黔；南越五岭、湖湘、豫章、两浙、七闽，溯淮泗，达汝洛"[6]。并且还运销日本、南洋和欧洲。

苏州城内商业气氛十分浓厚，丝绸会馆和公所林立，如本地的七襄公所、浙江的钱江会馆和河南会馆等，都是专为丝绸贸易而建。丝绸市肆十分繁荣，纱缎店铺大量存在，乾隆二十四年（1759年）徐扬的巨幅画作《姑苏繁华图》以及《乾隆南巡图》中都描绘了繁荣兴旺的苏州城市生活盛景，其中有丝绸商号14家，标出丝绸20

1　参严中平：《中国棉纺织史稿》第二章，北京：商务印书馆，2011年；〔日〕西岛定生，冯佐哲等译：《中国经济史研究》第三部《商品生产的发展及其结构——中国初期棉业史研究》，北京：农业出版社，1984年；刘克祥：《棉麻纺织史话》四，北京：社会科学文献出版社，2011年，第94—99页；赵翰生：《中国古代纺织与印染》第四章，北京：中国国际广播出版社，2010年，第96—99页。

2　陈学文：《嘉兴府城镇经济史料类纂》，转引自张海英：《明清江南江南商品流通与市场体系》，上海：华东师范大学出版社，2002年，第79页。

3　〔清〕章学诚：《湖北通志检存稿·食货志》。

4　嘉庆《常德府志》卷一八。

5　光绪《邵阳县乡土志·商务志》，转引自郑昌淦：《明清农村商品经济》，北京：中国人民大学出版社，1989年，第164页。

6　〔清〕汪士铎等：同治《上元江宁两县志》卷七《食货》。

余种，如宁绸、湖绉、濮院绸、沂水茧绸、山东黄绸、杭绸汉府（南京）八丝等，时人为之赞叹“绸缎纱绮，于苏大备，价颇不昂”[1]。可见苏州当年丝绸生产的发达和丝绸生意的兴隆。由于苏州丝绸质优价廉，以至客商云集，武昌李氏一次就“往姑苏办置绸缎四千金”[2]。

杭州的绸缎，乾隆时“转而之燕，之齐，之秦、晋，之楚、蜀、滇、黔、闽、粤，衣被几遍天下，而尤以吴阊为绣市”[3]。

盛泽镇由于其丝织业繁盛，也吸引了山东、安徽、山西、广东、福建、云南、贵州等地商人长驻此地，他们建会馆，设丝行，开绸号，竞争丝绸买卖。康熙时“富商大贾数千里辇万金来买者，摩肩连袂，如一都会矣”[4]。到乾隆年间，“凡邑中所产，皆聚于吴江之盛泽镇，天下衣被多赖之”[5]。“居民百倍于昔，绫绸之聚亦且十倍，四方大贾辇金至者无虚日。每日中为市，舟楫塞港，街道肩摩，盖其繁阜喧盛，实为邑中诸镇之第一”，“入市交易，日逾万金”[6]，出现“虽弹丸地，而繁华过他郡邑”[7]的景象。

濮院镇所产丝绸品种众多，其中濮绸以其“练丝熟净，组织工致，质细而滑且柔韧耐久”等优性而闻名遐迩[8]，畅销全国各地，西北至新疆，是清政府每年解运的重要物品，东南为“粤人之所尚，每岁收买抵金阊”[9]。此外还远销海外，“两京、山东、山西、湖广、陕西、江南、福建等省，各以时至，至于琉球、日本，濮绸之名，几遍天下”[10]。在嘉庆道光以前，濮院镇是江浙重要的丝绸贸易中心，镇中店铺、牙行林立，其中以丝行、绸行为主，有京行、建行、湖广行等，它们负责收购镇中居民和四乡机户生产的丝绸产品，然后转销给来镇购买的各地商贾。嘉道以后，随着盛泽镇绸市的崛起，濮院镇绸市才渐至衰落。

江浙一带还有大量的生丝贸易，南浔就是当时湖丝交易的中心。“每当新丝告成，商贾辐辏，而苏杭两织造皆至此收焉。”[11]董恂在《卖丝》一诗中形象地描述其地生丝交易的盛况：“初过小满梅正黄，市头丝肆咸开张。临衢高揭纸一幅，大书京广丝经行。区区浔地虽褊小，客船大贾来行商。乡人卖丝别粗细，广庄不合还京庄。行家得丝转售客，蚕家得钱不入囊。”[12]辑里湖丝还大量远销海外，康熙时期海禁初开之时，即由湖州商人航海运丝至广州，通过公行，同英国东印度公司贸易，“番舶

1 〔清〕纳兰常安：《宦游笔记》卷一八，转引自范金民、金文：《江南丝绸史研究》，北京：农业出版社，1993年，第254页。

2 〔清〕刘因之：《澜言琐记·李氏痴儿》。

3 《吴阊钱江会馆碑记》，苏州历史博物馆等：《明清苏州工商业碑刻集》，南京：江苏人民出版社，1981年，第19页。

4 〔清〕倪师孟、沈彤：乾隆《吴江县志》卷五《物产》。

5 〔清〕倪师孟等：乾隆《震泽县志》卷四《物产》。

6 〔清〕倪师孟、沈彤：乾隆《吴江县志》卷四《镇市村》。

7 《徽宁会馆碑记》，苏州历史博物馆等：《明清苏州工商业碑刻集》，南京：江苏人民出版社，1981年。

8 〔清〕金淮：《濮川所闻记》卷一。

9 光绪《桐乡县志》卷五，又见祈澹归：《桐川濮淡轩诗序》。

10 乾隆《濮镇纪闻》卷首《总叙》；又见民国《濮院志》卷一四《农工商》。

11 〔清〕汪日桢：咸丰《南浔镇志》卷二四《物产》。

12 〔清〕汪日桢：咸丰《南浔镇志》卷二二。

常取买头蚕湖丝，运回外洋"[1]。新市也是官用丝绸原料的重要供应地，据光绪《大清会典事例》记载："（乾隆十年）又奏准，嗣后三处织造采买官用丝，每两经丝准销银八分一厘五毫，纬丝准销银七分五厘，妆绒丝准销银七分四厘，均于新市置买。"[2]说明了当地丝质的优良。双林镇则是"吴丝衣天下，聚于双林，吴越闽番至于海岛，皆来市焉"[3]，"头蚕丝市、二蚕丝市，大市内可日出万金。中秋节后，客商少而伙友亦散，谓之冷丝市，然陆续买卖。可与次年新丝相接，故曰贾不尽湖丝也"[4]，由此可见，江浙一带的蚕丝贸易也十分繁盛。

2．边疆绸缎贸易

自乾隆二十五年到咸丰三年（1754—1853年），江南地区与新疆地区开展了大规模直接的官营丝织品贸易，这是清代国内丝织品贸易中的一个重要方面。这种丝织品贸易不仅促进了江浙一带的丝织生产，而且满足了新疆边境地区的丝织品消费，对于稳定边疆局势也起到了较大的作用。

清代江南和新疆的绸缎贸易起于乾隆二十二年（1757年）清军平定准噶尔叛乱后，由于哈萨克部落有功于清廷，他们提出了在当地以马匹换货物主要是丝绸的要求。但在最初几年中，由于清朝官员对边疆少数民族地区民众对丝绸的需求了解不深，而当地民族对价格缺少认同，因此起初的贸易活动开展得并不好。到了第二年，就由当地官员事先开出订单，由江南三织造进行置办。这第一笔订单共计5000匹，包括各色妆缎600匹、蟒袍料200件、锦缎300匹、闪缎400匹、片金400匹、字缎300匹、大缎1400匹、彭缎1400匹[5]。但这一笔订单一直到两年后的乾隆二十五年才织造完毕并运到新疆乌鲁木齐，正好投入当年的贸易。两年后，伊犁取代乌鲁木齐成为绸缎贸易的中心。自此，江南与新疆地区的贸易正式形成。主持贸易的官员根据实际的交易情况预测下一年度所需绸缎的花色与数量，然后下订单给江南三织造，由江南三织造在当地进行置办或采办。这种置办或采办事实上就是在民间下单织造生产，或直接在市场上购买。这样，既不致因大量积压而往返折腾，又不会因库存不足而不敷所需。

内地与边疆地区的绸缎贸易中有不少江南地区生产的妆花缎匹，其种类包括妆缎、大缎、锦缎、金百蝶缎、字缎、闪缎、彭缎、苏缎、扬缎、倭缎、小花线缎、蟒袍缎、片金、宁紬、串紬、衣里紬、纺丝紬、宫紬、濮院紬、春紬、花绫等[6]。在绸缎贸易的后期，平常缎匹的数量越来越大，而在平常缎匹中，"哈萨克最喜泽紬、纺丝紬、荆花绢、对子梭"[7]。泽紬产于山西泽州府的高平、凤台两县，对子梭产于陕西西安府的泾阳和三原等县，而纺丝紬和荆花绢则产于江南。其中荆花绢是哈萨克人最为喜爱的品种，江南的供应往往不足。越到后来，平常绸缎的比例就越高。

1 杨家乐：《通商四大宗论求自强刍议》，见〔清〕葛世浚：《皇朝经世文续编》卷四五。

2 光绪《大清会典事例》卷一一九〇《内务府·库藏》，光绪二十五年，第14—15页。

3 唐甄：《教蚕》，见〔清〕贺长龄、魏源等：《皇朝经世文编》卷三七。

4 民国《双林镇志》卷一六《物产》。

5 乾隆二十三年七月二十五日，陕西巡抚钟音《为遵旨议奏事》。

6 范金民、金文：《江南丝绸史研究》，北京：农业出版社，1993年，第322—324页。

7 乾隆四十三年十二月二十七日，杭州织造征常《为置办事》。

关于江南和新疆地区每年的绸缎贸易量，少时不下千匹，多时可达一万二千匹（1769年）。根据范金民的统计，在前后共95年的江南与新疆丝织品贸易中，贸易总量达416072匹，平均每年为4426匹。如按时期进行划分，则乾隆时最高，36年中共243351匹，平均每年6760匹；咸丰时次之，3年共10634匹，每年为3545匹；嘉庆时第三，25年共77992匹，每年为3120匹；道光时最低，30年共84095匹，年平均2803匹[1]。

3. 棉织品贸易

清代前期，棉织品不仅生产数量很大，而且在全国各地的交易也相当活跃。除了本地区的供销外，也有很多商人从事棉织品的长途贩运。如山西布商专运松江标布，销往山西、陕西和河北一带，贩运标布的商人被称为“标客”；安徽徽州布商专运松江中机布销往闽粤地区；苏州和江浙的客商往往也会抢购湖南巴陵等地的棉布。

尤其是那些生产棉织品的集中地，广大的市场和流畅的产品行销是促进它们产业发展的主要推动力。如江南地区棉织品产量最高，质量也最好，行销也最远。松江布的行销范围虽不及明朝时期广泛，但从来都需求不断，仍被陕西、甘肃和山西、河北等省的商人收购，运销至北方各地；无锡棉布运销到苏北淮、扬各处，一年的交易额不下数十百万。苏州作为清代新兴的棉布集散地，棉布交易也最为兴旺。浙江湖州地区的棉布市场也十分繁荣。乌程县乌镇的棉布在闽广市场享有很高的声誉。湖北咸宁棉布远销广东。贵州遵义的大小土布在西南市场很受欢迎。四川新津棉布也被贩运到千里之外[2]。

第二节　清代纺织生产技术

一、成熟的纺织生产技术和著作

1. 蚕桑著作

入清以后，蚕桑著作明显增多。据不完全统计，有清一代出版的蚕桑著作计有174种[3]。这一方面是一些知识分子加强了与生产实践的结合，特别是一些长期生活在农村的知识分子，朝夕与农民相处或直接从事蚕桑生产。他们或联系古籍，或直接把生产的经验记录下来。另一方面也确实促进了蚕桑生产技术的系统整理和总结，是蚕桑理论的一大提高。

有清一代众多的蚕桑著作可以大致分为几个大类。一是对以前蚕桑著作中提

1 范金民、金文：《江南丝绸史研究》，北京：农业出版社，1993年，第310—314页。
2 严中平：《中国棉纺织史稿》第二章，北京：商务印书馆，2011年；〔日〕西岛定生著，冯佐哲等译：《中国经济史研究》第三部《商品生产的发展及其结构——中国初期棉业史研究》，北京：农业出版社，1984年；刘克祥：《棉麻纺织史话》四，北京：社会科学文献出版社，2011年，第108—110页。
3 朱新予：《中国丝绸史（通论）》，附录一《中国历代蚕丝书目》，北京：中国纺织出版社，1992年。

及的知识进行汇编，二是在著名蚕乡对养蚕技术的详细记录，三是在任职地区内为推广蚕桑技术而整理的有针对性的科普著作，四是蚕桑丝绸新技术的介绍性书籍。

第一类汇编性的著作往往部头较大，有的带有官方性质，如郑尔泰等奉敕编辑的《授时通考》，其中有蚕桑门，包括蚕事、蚕政、蚕余等。有的是个人行为，较为著名的有杨屾的《豳风广义》和卫杰的《蚕桑萃编》。两者均对蚕桑丝织等丝绸生产的各方面内容进行了汇编。特别是卫杰的《蚕桑萃编》，其中大量对织机的描述是其他书籍上所未见的，很可能是最早的相关记述。该书中大量的内容均采自江浙和四川两个区域，保存了这两个最重要的丝绸产区的技术内容。还有一种是在前人著作的基础上进行增补而成的著作，是为增补类著作，特别典型的例子是《蚕桑说》及其增补。《蚕桑说》是溧阳人沈练在道光年间任安徽绩溪训导时编著的一部著作，后来又自己增补为《广蚕桑说》。光绪年间，浙江淳安县的博学仲学辂在严州府知府宗源瀚设立的蚕局中又对《广蚕桑说》进行了梳理和增补，新增内容包括说桑19条，说蚕66条，条理分明，文字浅显，称为《广蚕桑说辑补》。此后，湖州人章震福又对此书进行了补订，分为四卷，名为《广蚕桑说辑补校订》。

第二类是在著名丝织品产地对当地蚕桑丝织技术的总结，这类书特别多见于浙江嘉兴、湖州一带。最为著名的有湖州人汪日桢的《湖蚕述》和高铨的《吴兴蚕书》。汪日桢曾参加编修《湖州府志》中的蚕桑一门，因而积累了大量的资料。此后他又考虑到方志具有地方局限，而且当人们要看其中一部分时必须翻查整部志书，大非易事。所以就略加增损，别编四卷，成为《湖蚕述》。此书虽然是一部广引他人著作而成的辑录作品，但全书自成体系，这是因为作者熟悉蚕桑技术，对资料的取舍有据，排列十分系统，并且也具有显著的乡土特色[1]。高铨的《吴兴蚕书》现已不存，但从某些方志中所保留的部分内容来看，其描写记述非常准确，被当时人称为"本末赅备，精确绝伦"[2]。还有一些著作如湖州人吴墉的《蚕桑述要》，是作者在家乡载桑养蚕的见闻和亲身实验的记录[3]。

第三类著作是专门针对当地推广蚕桑生产的需求而编撰的科普著作。如浙江德清人陈斌于嘉庆年间任安徽合肥知县，在当地大力提倡蚕业而写成的《蚕桑杂记》；杭州人宗景藩于同治年间任湖北蒲圻知县时写成的《蚕桑说略》；湖州人沈秉成在江苏常镇通海道做道台时编纂的《蚕桑辑要》。当时沈秉成见江苏农村专种粮食，且有很多荒地，因此自己拿出薪俸，与当地富绅到湖州购买桑苗二十余万株，分给各乡种植，又成立课桑局，进行推广。《蚕桑辑要》中的内容分为告示规条、杂说、图说和乐府四部分，特别是图说部分描绘了蚕桑和缫丝工具，使人们易记易仿[4]。特别要指出的是，还有一些关于野蚕知识的著作，大多是一些官员到边远落后地区看到当地只产野蚕，从而收集关于野蚕方面的资料写成的。如张崧的《山蚕

1 〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年。

2 〔清〕沈锡周：《〈吴兴蚕书〉序》。

3 蒋猷龙、钱竹亭：《浙江蚕业史》第一部分，杭州：浙江省农科院蚕桑研究所等印，1987年，第95—100页。

4 〔清〕沈秉成著，郑辟疆校注：《蚕桑辑要》，北京：农业出版社，1960年。

谱》记述了山东柞蚕放养方法，此外还有郝敬修的《养山蚕说》，刘祖宪的《橡茧图说》，郑珍的《樗茧谱》，江国璋的《教养山蚕谱》，增韫的《柞蚕杂志》，夏与赓的《山蚕图说》，林肇元的《种橡养蚕说》，徐矩易的《山蚕演说》，孙尚贤的《橡蚕刍言》，董元亮的《柞蚕汇志》，许鹏翊的《橡蚕新编》和《柳蚕新编》，余铣的《山蚕讲义》，秦枏的《枫蚕通说》等。较有意思的是增韫在浙江推广柞蚕的尝试。增韫曾在山东、河北任职，比较熟悉柞蚕的情况。后来他又来到浙江担任巡抚，见杭嘉湖三府的蚕桑极盛，但浙东山岭绵亘，对柞林摧作柴薪感到十分可惜。乃与以前同在山东任职、时任浙江劝业道的董元亮商量，在严州府建德县设场试养柞蚕，并在以前的《柞蚕杂志》的基础上汇总其他经验，写成《柞蚕汇志》。全书分柞树培植法、春蚕饲育法、秋蚕饲育法、护茧法和缫丝法等部分，并附有柞树种类的插图。

还有一类是蚕桑新法的介绍。从十九世纪开始，西方近代的蚕桑技术传入我国，我国也出现了不少介绍这些内容的书籍。如郑恺的《饲蚕新法》，薛晋康、梁作霖的《最近实验蚕桑学新法》，倪绍雯的《鲁桑湖桑栽培新法》，陈洊的《实验蚕桑简要法》和陈祖善的《中西蚕桑略述》等，从书名就可以看出这些书介绍的都是从西方引进的新法。

2. 棉纺织著作

清代关于棉纺织的著作有褚华的《木棉谱》，孙琳的《纺织图说》等。

《木棉谱》所述“木棉”即是棉花，乃是沿用了古代对棉花的称谓。褚华，字文渊，又字秋萼，江苏松江（今属上海）人。南宋以后，松江盛产棉花，尤以机织棉布见长，世称“松江布”。褚华生长于松江，深知棉花生产之经济价值，熟悉棉布生产技术，故撰此书。《木棉谱》内容包括：一、栽培技术；二、轧花技术；三、纺织印染技术；四、纺织工具；五、中国棉花栽培史料。内容多引用《农桑辑要》、《便是图纂》、《农政全书》等各书，实际是以汇集总结前人成果为主，凡有用之内容无不收录，但亦并非完全照搬，而时时参以己见，多有见地，可谓棉业生产技术之集大成者。如论播种一节，一反徐光启之“稀种说”，主张视水土而因地制宜。又如论轧车之形制，较徐光启及方观承《棉花图》所述，更为翔实具体，切近实用。特别是对棉花品种的辨异，指出木棉实为棉花与攀枝花两个不同品种之通称。论述织机时，指出蹑板之多少，应视织物花纹而定，订正了个别作者所云蹑少之织机优于蹑多者的误说。

孙琳的《纺织图说》以插图的形式介绍了棉纺织技术，卷末罗振玉的跋中提到“此书系为淮安府知府赵西而撰”。该书内容包括纺织技术的解说、纺织用具的图解、织机结构的说明，附录中有“黄淑庄先生设教织局谕及章程”，卷末有罗振玉的跋。

二、蚕桑茧丝生产技术

1. 蚕的品种和蚕种培育

清代的养蚕技术基本沿袭明代，但也有所发展，其中最为重要的是育种技术。

专业的蚕种生产到清代已经十分发达。一些蚕户因育种较好，就专门育种出售，进一步成为培育蚕种的专业户，并由此产生了养蚕上的分工：种茧育和丝茧育。高铨《吴兴蚕书》载："有以卖种为业者，其利浮于卖丝，当出蛾之后，乡人向各处预购，谓之定种。每幅纸小者值钱千文，大者千四五百文。亦有购取诸种向各村镇鬻卖者，谓之拦路种，其价颇贱。"但这也带来一些问题，一些育种者不注意蚕种质量，唯利是图，使蚕户蒙受损失。"夫蚕之得失，虽由饲养所致，然亦必须种，方不易受病。故育蚕当自留种蚕生子，不可苟且买种也。"这说明，虽然有了种茧育和丝茧育的分工，但有些蚕户为了避免劣种，还是宁愿自制蚕种。

蚕品种的名称也有不少。崔应榴《蚕事统纪》云："蚕有杜种，有山种，山种皆买之余杭，其蚕食叶粗猛，兼耐燥湿，比杜种为易养成，缫丝分两也较杜种为重，乡牟利，趋之若鹜，每当蚕将二眠之际，各乡买蚕之船，衔尾而至。余杭人又有于收茧后，以厚桑皮纸生蚕子其上，携卖海盐、桐乡等处，其价自四五百文一张至千余文不等，获利甚厚。且有开放收买以转售者。近年以来，贩鬻者日多，良苦莫辨，卖者买者，均稍衰歇矣。"这里的杜种即是当地品种，而山种为外地贩来，而人们还是较为相信外地蚕种，这也说明余杭蚕种具有一定的市场知名度。此外，还有"丹杵种出南浔、太湖等处，白皮种、三眠种、泥种出千金、新市诸处；余杭亦出白皮及小石罐种"[1]。蚕也可以根据茧色不同区别不同的蚕种"有黄茧、碧茧，黄者绪粗，碧者质厚。碧茧又名绿松茧，……黄茧、绿松茧可做经丝，亦可做纬丝，黄丝染红色最鲜"[2]。

清代各地养蚕的技术也有不同程度的提高。在暖种和收蚁方面，清代蚕农特别注意孵化的整齐。先孵化的少数苗蚁，叫作"行马蚁"，饲育中发育不齐，所以淘汰不收，如孵化齐一，则收下，当孵化不齐时，即十分中蚁出五六分时，仍将种包好，隔日收蚁。当时的经验，隔日收蚁并无不良影响，"收入未曾食叶，即一二日不饲，不致饿坏，倘吃叶些些，以后稍饥，即断丝肠"[3]。在蚕的精细饲育方面，则已懂得饲育管理与出丝量的关系："育蚕暖，顿数多，则老速，天气寒，顿数少，则老迟。若二十五日老，蚁一钱可得丝二十五两，二十八日老，只得丝二十两，月余老，只得丝十余两。"[4]

在清代蚕业大发展的时代，浙江嘉湖地区还大量采用地蚕饲育法。这是一个解决蚕具不足困难的方法，充分利用房屋，不用蚕匾、蚕架，不用抬匾给桑、除沙，极富生命力。为了克服地蚕可能带来的一些缺陷，当地人们总结出不少养好地蚕的经验。第一，要防止可能招致害虫而导致的损失。在下地前，必须将室内净扫尘埃，涂塞隙穴，四壁墙下遍撒石灰。第二，要防潮湿，地上铺草荐，即厚铺一层稻草秆叶，再在饲育期间，见蚕沙厚积，或天气闷湿，用干茅草细切匀撒蚕座，以防蚕体受

1 〔清〕高铨：《吴兴蚕书》，引自〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第90页。

2 〔清〕董开荣：《育蚕要旨》，引自〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第70—71页。

3 〔清〕董开荣：《育蚕要旨》，引自〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第38页。

4 蒋猷龙、钱竹亭：《浙江蚕业史》第一部分，杭州：浙江省农科院蚕桑研究所等印，1987年，第115页。

湿热的熏蒸。第三，夏蚕期届炎暑，蚕沙重蒸，不能下地。第四，准备留种的蚕，要求在饲养中燥洁，不可下地[1]。

蚕在上簇时，沿用了明代的"出口干"经验，进行加温。但其加温的目的更为明确，"凡蚕作茧，以灼火为第一要着，少不得宜，茧虽丰收，决多病茧，做丝无分两矣。又有冷种，不必用火，凡不用火者，丝缕终不如著火之光"[2]。其加温的方法也十分讲究。开始时要"打闷烟"，在熟蚕刚上时，还停留在芦帘的面上，先烧草生烟，引蚕爬到簇草上，并且认为蚕遇烟就排尿，免得蚕尿到簇中再排而污染好茧。其次，加温用木炭，火盆要密，大室16—20盆，小室14—18盆，火力要均匀持久。再次，灼蚕不灼茧，即用火要在茧壳未成之前就加旺，而营茧时，只要簇帘上感到温热即可，如在作茧时高温，则蚕吐丝速度快，丝缕盘旋杂乱，成茧厚薄不匀。同时也要看天气情况，"天寒火宜旺，天热火宜微，天燥火宜缓，天潮闷虽极热亦宜旺"[3]。

2. 湖桑遍天下

(1) 桑的品种

随着浙江湖丝的出名，浙江的桑种也为全国各地所推崇，浙江的桑被通称为"湖桑"。许多书上又把鲁桑称为湖桑。包世臣《齐民四术》载："桑有二种：鲁桑，一名湖桑，叶圆大而疏，多津液，少椹，饲蚕蚕大，得丝多。荆桑，一名鸡桑，一名黑桑，叶小而有瓣，小而密。先结子，后生叶，饲蚕蚕小，得丝少。"卫杰《蚕桑萃编》中也把桑树的大类根据地区分为湖桑、川桑、鲁桑和荆桑，并极力推荐湖桑。"湖桑叶圆而大，津多而甘，其性柔，其条脆，其干不高挺，而树鲜老株，采折最便，惟移署他省，甚难培养。若培养不得其法，多未成活，此湖桑为桑之冠而难于移种也。川桑易种易活，可以成条，可以成树。叶津较湖桑略减，叶之力较湖桑加厚。湖桑须移接乃佳，川桑则不待移接而叶自圆大。鲁桑，……叶大而圆，力劲而厚。成株者多，蟠根者不少，近来多养成大树，而柔嫩亚于湖桑。荆桑易种易生，气清而茂，叶之液与川桑等，叶之味与湖桑，边痕如齿，须移种移接，肥美可胜他桑。"

湖桑的品种也有很多。《蚕桑捷效书》中以桑树的皮色来划分，"桑以湖州所产者为佳，有青皮、黄皮、紫皮三种。青皮叶疏而薄，黄皮较胜，惟紫皮最佳。紫皮又名红皮，叶密而厚，浙人谓之红皮大种，湖桑之中，又以此种为第一"。但在民间大多根据其性状命名，如《沈氏农书》中记载："种桑以荷叶桑、黄头桑、木竹青为上，取其枝干坚实，不易朽，眼眼发头，有斤两；其五头桑，大叶密眼次之，细叶密眼为最下。"《乌青文献》载："桑之种类不一，有密眼青、白皮桑、荷叶桑、鸡脚桑、扯皮桑、尖叶桑、晚青桑、火桑、山桑、红头桑、槐头青、鸡窠桑、木竹青、乌桑、紫藤桑、望海桑，凡十有六种。"在这些品种名称中，木竹青、密眼青、晚青桑、槐头青等大概都是枝条皮呈青色的品种；大叶密眼、细叶密眼、密眼青等都是节间较短的品

1 蒋猷龙、钱竹亭：《浙江蚕业史》第一部分，杭州：浙江省农科院蚕桑研究所等印，1987年，第117页。

2 〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第64页。

3 〔清〕高铨：《吴兴蚕书》，引自汪〔清〕日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第66页。

种；鸡脚桑、尖叶桑、荷叶桑、乌桑等可能是根据叶形和叶色来命名的；火桑是因桑叶发芽特别早而得名的，“较别种早五六日，可养早蚕。凡过二月清明，其年叶必发迟，候桑下蚕，蚕恐后期。屋前后种百余株，备用可也”。

（2）桑苗的嫁接

嫁接法早在宋代就已出现，但清代出现了袋接法，这种嫁接法最早出现在《广蚕桑说》上，至今仍是我国桑树种殖上应用最为普遍的一种嫁接法。这种方法有几个主要环节。

首先是嫁接的时间。一般要在“惊蛰以后清明以前天色老晴时接之，甫接而骤雨，则活者寡矣”[1]。“接后能得天晴二日，第三日虽有细雨无害”[2]。其次是接穗的剪取和贮藏。“须于惊蛰时候，择桑种之佳者，将桑条中间一段剪下，直插瓮中，使略收敛。春分后取出，去梢不用，名曰桑筒，一着桑浆即便吃去，活而抽芽矣”[3]。至于嫁接的方法，须要在嫁接之前几天，在砧木地上进行浅削除草削松土面。嫁接时先剪桑枝有叶芽者，每枝约三四寸，“置筐内，覆以湿布，勿令见风日”[4]。再掘开砧木根际之土，在根茎交界处，斜向剪去苗干。用接桑刀在饱满接芽背面下方削成马耳样斜面，然后捏开砧木斜切面一端，使皮层与木质部分离成袋状，再将接穗插入袋内。“须以刀削一面向外乃活，盖桑之膏液，皆从皮上流过，故必以接条之皮与本树之皮彼此相向，乃得浃洽，若以皮贴皮，以骨贴骨，则必不活矣。”[5]

袋接法又分为火焙接、普通接和广接三种。火焙接是把一年生的大苗在冬季掘起移植后次年春季嫁接的；普通接是用播种生产的小实生苗经移植培养一年后就地嫁接的；广接则在上年播种的苗圃里，删去一部分细小苗木，留较大的苗木作砧木就地嫁接。袋接法主要用于桑苗嫁接，通过袋接法，可以育成嫁接苗，这是浙江桑苗繁殖的一大贡献。因此，浙江的湖桑苗闻名全国，不仅供应省内各地，而且鲁、鄂、川、苏、湘、皖、新疆等处也都来采购。这种嫁接苗的方法还被介绍到日本，1874年前后，日本人也来到浙江桐乡采购湖桑苗，后来嫁接苗的方法也由此而传入日本。1875—1894年，浙江桑苗生产极为繁荣，单是嫁接苗年产就达二千万株以上[6]。

（3）桑树的养成

嘉湖一带的桑树树型到清代已采用拳式养成，即今天所谓的“三腰六拳法”。这种树型养成的方法是：“栽桑将根理直，覆土筑实，剪去上条，只留二寸栽。在春冬萌芽时只留一芽，深秋肥者长成五六尺高，冬令又剪去上条，离地一尺五寸，如

1 〔清〕沈公练著，〔清〕仲昂庭辑补：《广蚕桑说辑补》卷上，王云五主编《丛书集成初编》本，上海：商务印书馆，1936年，第11页。

2 《桑谱》，引自〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第19页。

3 〔清〕吕广文：《蚕桑要言》。

4 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷二《桑政》，北京：中华书局，1956年。

5 《广蚕桑说》，引自〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第19页。

6 陈师颢：《浙江的桑苗培育》，《浙江蚕业史研究文集》第一集，杭州：浙江省农业科学院蚕桑研究所资料室印，1979年，第88—114页。

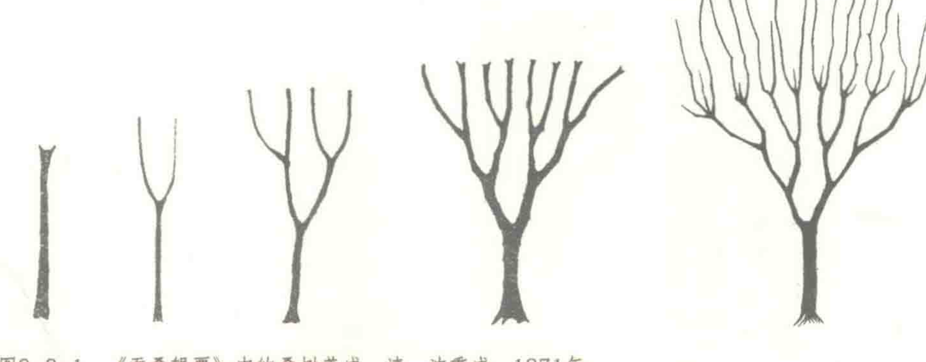


图9-2-1 《蚕桑辑要》中的桑树养成，清，沈秉成，1871年

此样。来春顶上又留两芽，长成双条，冬令又剪去如此样。清明出芽，顶上又各留两芽，冬又剪如此样。春芽又如前法留之，冬令又剪成八头，如此样。自此以后，年年在此剪之，即成拳样。又如前留芽十六条，自此冬令不剪，在立夏后连枝叶剪下，抹叶饲蚕。全在树本之下出芽，年年抹尽，只留顶上者，要紧不时捉虫，毋使虫食顶叶，长成如此样。头一段一尺五六寸高，二三四段约留一尺三四寸高，共成树本五六尺为定。立夏后在此顶上平剪，……次年仍在此处剪之。”又：“拳上剪枝，不可留长，只留分许，只要有叶眼为是，枝大疤包，来年更茂。”[1]这样的方法又称“拦头”，几年下来，拳桑树型自成(图9-2-1)。

3. 缫丝车与缫丝工艺

(1)辑里丝车

清代缫丝技术中最有代表性的是湖丝，又称辑里丝。质地精良的湖丝吸引着国内许多地区的绸缎用丝均以之为原料。用于生产辑里湖丝的缫丝车基本上继承了元明以来的缫车式样。这种式样在周庆云《南浔志》卷二一《农桑》中收录的《徐有珂缫车图说》有着极为详细的记载。徐有珂是湖州市织里乡一带的人，与南浔相邻，但图说中原图已逸。不过，沈秉成《蚕桑辑要》中的《蚕桑图说》又收了所有缫车的部件图(图9-2-2)，可以互补。我们在南浔辑里村也找到了清代传下来的丝车(图9-2-3)。因此，可以结合徐有珂的《缫车图说》、沈秉成的《蚕桑图说》及南浔丝车的实物，对清代生产湖丝所用的丝车作分析介绍。

辑里丝车由三大部分组成，即机架部分、集绪和捻鞘部分、络绞和卷绕部分。

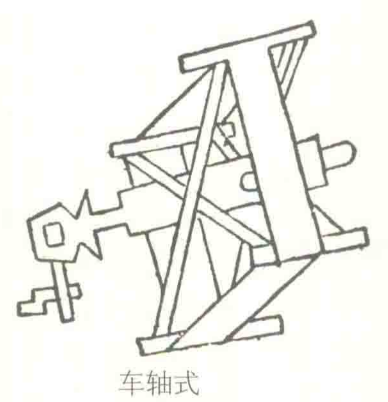
其一，机架。机架在秦观《蚕书》中称为车床，清代依然称为车床。徐有珂《缫车图说》中载：“其床方，有四柱，下近足处四面皆有横档，上则两旁及后有之，而虚其前。”前两柱名钳口脚，状如钳口，为承受丝籰用，后两柱左为太平脚，右有仙人椿，仙人椿乃一竖木，牡娘凳就置于此上，后柱左右横档穿入，出柱之外，谓之龙头，主要就是用于支承牌楼；而仙人椿乃是一竖木，牡娘凳就套在此椿上，秦观所谓的“建柄长寸有半”即指此椿。

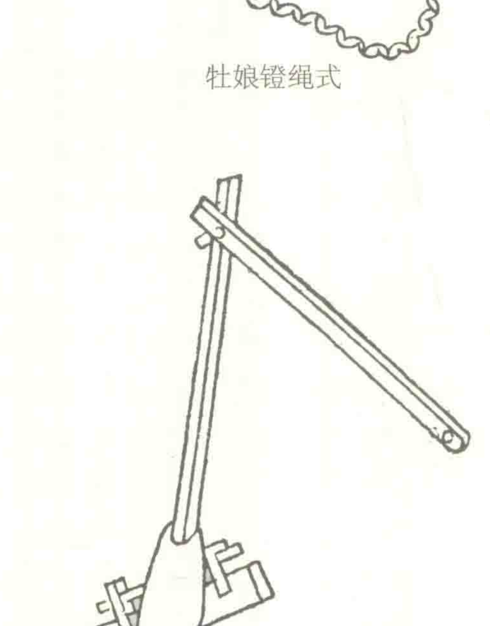
其二，集绪和捻鞘。集绪是让各个茧子抽出的茧丝并到一起成为生丝，捻鞘则

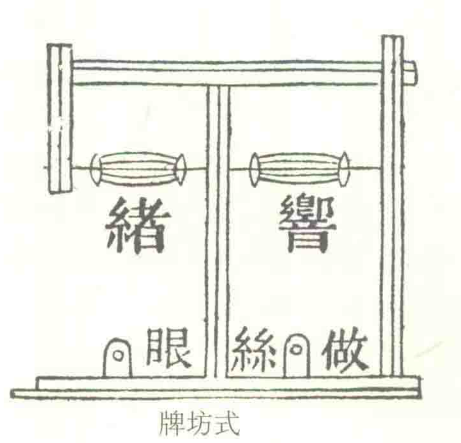
1 〔清〕沈秉成著，郑辟疆注：《蚕桑辑要》，北京：农业出版社，1960年，第18页。

车床式

牡娘镫绳式


车轴式

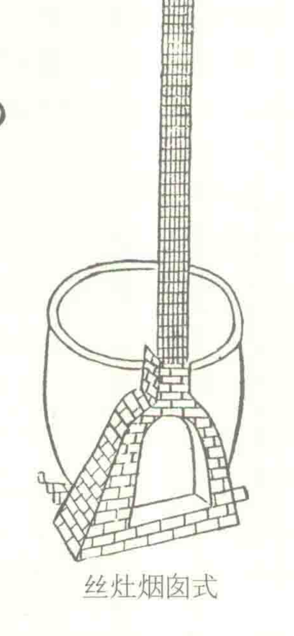

踏脚板式



牌坊式


火盆式

做丝手式


丝灶烟囱式

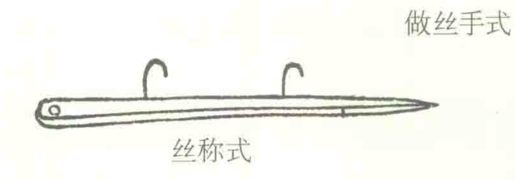

丝称式

图9-2-2 《蚕桑辑要》中的缫丝车，清，沈秉成

是使生丝在卷绕到籰子之前自身进行纠绞，这样可以使生丝抱合更紧，增加光洁和匀度，提高生丝的品质。

集绪和捻鞘均在一木制框架上完成，由于此框架状似民间牌坊，故称牌坊或牌楼，这也许是最形象的一种称呼。徐有珂《缫车图说》载："镬上端立牌楼，牌楼如匚形，虚其左上三垂。"这是三绪缫车，亦有二绪缫车。《广蚕桑说辑补》中画出了双钱眼的牌坊，"长柱，响绪各二，尚有三钱眼者，其牌坊之长柱、响绪各三"。

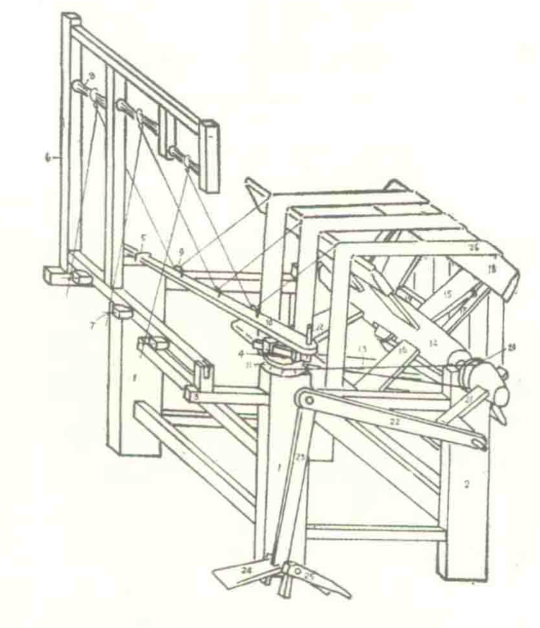


图9-2-3　辑里湖丝缫丝车，赵丰，1986年

牌楼只是一个架子，其主要部件是集绪器和鼓轮。集绪器根据所用不同材料而分别称为钱眼、竹针眼或丝眼等，用得最多的是铜钱。然而，钱眼之孔太大，所集之丝粗细不匀，以后逐渐少用而改用竹针或金属丝环绕所成的眼子。集绪器在徐文中称丝眼，在辑里丝车上称为穿丝眼，它由一根铜丝或铁丝做成，将铜丝或铁丝一端锤扁打孔，使其孔圆滑不至于损伤生丝，或只将一端绕成一圆即可。其作用主要是为了集合丝绪，同时有防止类节、减少水分、固定丝鞘位置等作用。四柱之间安装鼓轮，当地称"丝叫子"或"响绪"，取其缫时运转飒飒作响之意，它由一根竹棒外套一节细竹组成。细竹四周刻槽，可能是为了减小转动惯量，便于转动和调正丝鞘，并有利于离心去水。我们所看到的丝车上还有丝鞘，它由集绪器、鼓轮和络绞杆三者固定而成。

其三，卷绕和络绞。脚踏缫车由踏脚板通过一个曲柄连杆机构而传动。徐有珂说："脚踏板之根钉于地，耳上出贯脚板，板形似鞋底。上植一柱如役，又作活脱輨，而出一臂磬折而前，凿其端以纳摇手。故脚踏其板，则臂一前一却，轴向前自下而转矣。"正是这种曲柄连杆机构的应用，才使局部的直线往复运动转化为圆周运动，才使脚踏缫车得以工作。文中之轴即丝籰，又称车或大关车，常为四辐，三固一活，活者中间塞以轸，绕丝时还要在两旁加两根短柱撑住，丝绕满后脱轸、脱辐，然后取丝。

缫车上最为奇特的是络绞装置，若是没有络绞装置，生丝自集绪器卷绕到丝籰就始终在一条直线上运动，无法均匀卷绕。因此，络绞装置的作用就是使生丝的卷绕在一定的范围内来回摆动。在脚踏缫车上，络绞装置与传动装置相连。这里的络绞装置与后世已完全一致，文中环绳即后来之牡娘绳。《广蚕桑说辑补》云："绳以棉绞者为上，棕绞者次之。"绳只是一种传动带，它把籰子的传动传送到牡娘凳上来。牡娘凳又称母样凳，当地称作母妞凳，中有束腰形，以套绳索而传动。凳上装有摇钉头，其作用类似今之偏心盘，送丝挑在当地称为送丝杆，今称络绞杆，送丝钩今称络绞器，由铁丝弯成。南浔丝车上络绞杆有三个络绞器，当丝转动时，偏心盘同时

转动，络绞杆即往复运动，而丝能均匀络于丝籰之上。

历代缫丝车各部件各称如下表（表9-5）：

表 9-5　历代缫丝车各部件名称对照表

秦观《蚕书》	宋应星《天工开物》	沈秉成《蚕桑辑要》	徐有珂《缫车图说》	民间别称	今名
车床		车床	车床	车床	机架
竹枢		牌坊	牌楼	牌坊	
钱眼	竹钉眼	做丝眼	丝眼	穿丝眼	集绪器
锁星	星丁头	响绪	竹籰子	丝叫子 竹豁	鼓轮
添梯	送丝杆	丝秤	抽枪	送丝杆	络绞杆
钩	送丝钩			送丝钩	络绞器
鼓	磨不	牡娘镫	母样凳	母妞凳	偏心盘
环绳		牡娘绳		母妞绳	传动带
车	大关车	车轴		籰子	籰子
		踏脚板	脚踏板		
			臂		曲柄连杆机构
鼎	锅		镬	镬子	缫丝锅
筋	竹签	做丝手			索绪帚

（2）辑里丝的缫丝工艺

辑里丝的缫丝工艺主要包括以下几部分：

其一，茧处理。在清代，蒸、烘两法是贮茧的常法。蒸法早在元代已见使用，但在清代则常常将笼蒸和日晒相结合。“其蒸过之茧，丝多潮烂，必薄摊烈日晒干，方可煮抽”[1]。“如潮软难拗，不妨略于太阳中晾之”[2]。烘法至迟在明代已见使用，到清代日臻完善，见于记载的也有两种方法。在北方一般用炕来烘茧，“凡茧多不及缫者，恐蛾穿茧而出，以火炕烘之，则蛾不出矣。如炕面宽大，一日可烘茧数百斤。北方多暖炕，须热气均匀，随时翻动，以干透为度。勿过焦，勿用有烟之柴，蜀东烘茧，火气自炕外达炕内，既无湿热之患，又无枯焦之虞，此善法也”[3]。而在南方，则是“将茧贮筐中，随筐大小就地围砖，撞高尺许，内贮炽火灰（炭），加筐烘之，上盖棉衣，勿使透气，剖看蛹死，即可换烘。否则，架在空锅烧火烘之亦可”[4]。

但是，在湖丝的生产地，人们一般不再进行蒸茧和烘茧，每户人家都在采茧后马上将茧全部缫成丝。卫杰《蚕桑萃编》云：“茧分生熟二起，摘下新茧即刻缫丝为生缫，若茧已蒸，烘始取丝，为熟缫。”并将生缫与熟缫相比较，“蒸炕者为日过久，丝头干燥，缫之欠利”，而“茧摘后不待蒸炕而计日以缫者其色鲜艳，为丝之上品”。由此可见，生缫法在当地广为应用，因其可使丝光佳美。

其二，用水。缫丝用水是湖丝得丝鲜美的主要因素。“丝由水煮，治水为先，有

1 〔清〕黄世本：《蚕桑简明辑说补遗》。

2 〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第69页。

3 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷四《缫政·烘茧》。

4 〔清〕黄世本：《蚕桑简明辑说补遗》。

一字诀曰清，清则丝色洁白。”[1]又，“辑里村位于南浔西南七里，……穿珠湾水澄清，取以缫丝，光泽可爱”[2]。据村里的老农回忆，南浔辑里蚕农选用穿珠湾和西塘桥河水缫丝，其水较其他地方的水每十斤必重二两，所缫之丝亦可多挂两枚铜钿而不断，因此当地有“水重丝韧”的传说[3]。

从史料的记载来看，清代湖丝用水的主要来源有三：一是地面水，包括河水、溪水、潮水、湖水、漾水和池水；二是地下水，包括井水、泉水；三是雨水。地面水是人们最为常用的缫丝用水，如浙江萧山雷山南麓的驼牙缝（溪水）“其水颇美，可缫丝”；嘉兴的范蠡湖“湖中之水，缫丝甚白”；德清新市的蔡家漾水“以缲所得丝，视他缲者独重”；余杭的狮子池“以其水缫丝最白，且质重云”。由于古时缫丝多在梅雨季节进行，缫丝之时，恒多雨水，河流涨溢，浑浊难清，因此也经常采用地下水缫丝，特别是泉水，使用颇多。如浙江塘栖的龙泉井，“居民取以缫丝，多利赖之”；乌程金盖山北麓的白云泉，“十里内蚕丝具吸此煮之，辄光白”；萧山的金泉井，“其色莹洁，今蚕缫多用之”[4]。

清代卫杰的《蚕桑萃编》中已对各种水质作了理论上的分析，而且还用到了近代化学知识对其进行分析，是目前所知最早的对制丝用水的近代科学描述。“井水：井水所含之质有六，曰钙炭强盐、曰钙硝强盐，曰钙绿，均能化物生物。曰鏀硝强盐，曰鏀绿，二者最能生物。曰钙鐄强盐。若欲试此六质，则用银硝强盐，或以火煮之，则各质均见矣”；“雨水：雨因五行之热气相蒸而成，自空中下降，纯是一片生养气，内无杂质”；“泉水：泉之源有二，或由沙土渗湿，或由山谷地势空注，愈涨愈满，积水遂多。其实皆雨水所蓄，清洁无滓，充盈流出，所含生物性多”；“河水：日夜流动，温而不寒，内无碱气，所含钙强盐类之性少，而含浮尘草泥之性多”；“池塘水：凡雨水所积，及泉水流水贯注者均佳。上生萍草，下畜鱼虾，并鹅鸭浮游，性皆温暖肥美矣，养气多而碱气少”[5]。从这些描述中可以看出，当时对缫丝用水的大致看法是：雨水、泉水均佳，但雨水更纯；井水中无机盐总量较大，效果不佳；河水较为中性，但悬浮杂质较多；池塘水无机盐含量较少，但有机物含量丰富。

由此出发，清代浙江一带的蚕农们总结出了缫丝用水的选择。“缫茧以清水为主，泉源清者最上，河流清者次之，井水清者亦可”；“煮以河水、淡水、泉水为佳，雨水更好，井水味咸减色，不可用”；“缫丝必先蓄水，山泉、天泉为上，湖水次之，池水、潮水又次之”；“须明水性，使水不为丝疵。山水性硬，其成丝也刚健；河水性软，其成丝也柔顺；流水性动，其成丝也光润而鲜；止水性静，其成丝也肥泽而绿。山水不如河水，止水不如流水。止水不宜独用，须用流水对半调和，以其色太绿也。勿用井水，用井水者丝不亮”[6]。这类记载，站在一定的理论高度上，较为科学地论述水质和生丝质量的关系，对当时人们正确认识缫丝与用水的关系有很大帮助。

如果遇到清洁度不够的水，当时的人们也开始了主动的水处理。常见的方法有

1 〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第73页。

2 〔清〕范来庚：道光《南浔镇志》卷三《食货志》。

3 王生辉、沈珏林：《南浔辑里丝沿革》，《中国纺织科技史资料》第17集，1984年，第1—8页。

4 金远：《我国古代制丝用水之初探》，《中国纺织科技史资料》第18集，1984年，第64页。

5 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷二《桑政·辨水类》。

6 〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第73页。

两种：一是预贮，二是螺蜓。缫丝用水“须于半月前用旧缸贮蓄，以待其清，缫丝之时恒多雨水，河水涨溢，浑浊难清，故须先时预贮，缸旧则水不汎。如或不及预贮，临时欲其澄澈，当取螺升许投之，螺蜓最能洁水。大忌用矾，丝遇矾水，色即红滞”[1]。一般预贮时可用沙滤，成都的沙滤法较为讲究，“置上下二缸，上缸盛沙，缸底隔之以布，穿小孔安竹管，水由上缸流入下缸，清洁无滓。或投螺升许于缸内，无用白矾，使茧滞难缫”[2]。这沙缸过滤之法颇似近代水处理。

对水的控制还必须在缫丝过程中进行，通过控制缫丝用水的汤色，从而控制缫得丝线的丝色。《吴兴蚕书》云：“时时察看汤色，微变即取出三分之一，以清热水添满，频频添换，谓之走马换。汤色始终如一，丝之色亦始终如一。”至于汤色的标准是水的透明度，当时人的经验是于煮茧锅内放一铜钱，以能看清锅底铜钱为汤水清洁与否的标准。南浔辑里村的人们介绍，一般是每缫七把茧（约旧时一斤）换一盆水，可见换水之勤。水温也是一个方面，当地人缫丝水温以不烫手为限，约50℃[3]。据现代测试表明，缫丝汤温度提高，可降低茧丝间胶着程度，减少解舒张力和缫丝张力，但温度过高则丝胶溶解量过多，不仅减少丝量，而且影响生丝净度、抱合力及强伸性，所以现代立缫水温一般掌握在40℃—46℃之间。这可能也是辑里丝“细、圆、匀、坚”和“白、净、柔、韧”的原因之一。

其三，集绪、添绪和捻鞘。清代缫丝车有二绪、三绪之分。《广蚕桑说辑补》载三绪者“以做细丝及中匀丝”，卫杰《蚕桑萃编》曰“善缫者以三丝眼缫之，次缫者以双丝眼缫之，又次者以单丝眼缫之”。可见，多绪者一来产丝细，二来必用善缫之人缫之。但在南浔看到的辑里丝车大多都是三绪者。据介绍，一般每绪用茧8—10粒，所缫之丝洁白细匀，正与卫杰的记载相吻合。“茧五六个或七八个合成清丝一缕为七茧丝，其丝细品高，十一二个合成一缕为中匀丝，其丝肥而品略次，若以十八九个合成一缕则粗而下矣。”由此可见，当地所缫均为七茧丝，属丝之上品。所以，也就有人把辑里丝认作是“七粒丝”的音讹。

在缫丝时，添绪也是一种非常重要的技巧，与缫丝的质量密切相关。卫杰《蚕桑萃编》云：“先以右手大二中指执清丝，以左手二中指分开丝窠，再以清丝头搭入窠内，自然丝头夹带上来，天然无迹，若从窠外缠绕带上便有接头痕迹，是在缫丝者熟与不熟耳。”这称作“搭头法”，关键是添绪在窠内。

捻鞘也是缫丝过程中改善生丝质量的重要手段之一。丝过丝眼，到鼓轮要缴转一次。此即沈秉成《蚕桑辑要》所云“绪多既多，绺分上轴，穿过牌坊板上之丝眼引上响绪，将丝头于响绪下交互缴一转，使随丝运动牵上车轴”。丝鞘通过丝条侧面承受挤压而使本身结构更加紧密，丝胶分布更加均匀，增加抱合力，减少水分，减少类节，虽然与现代相比丝鞘个数较少，但也甚可贵。据测定，只要有一个丝鞘存在，将比不用丝鞘减少类节约三分之一，也就是质量提高三分之一。

其四，卷绕和干燥。卷绕时要注意稳定和均匀，措施一是在车上镇石，以保持平稳。徐有珂《缫车图说》曰：“凡安丝车必后高而前低，后足塾以石，四足绊以绳，

1 〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第73页。

2 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷四《缫政》。

3 赵丰：《南浔丝车及其缫丝工艺的调研》，《丝绸史研究》1984年第3期，第17—23页。

置磐石于中镇之，恐其走也。”措施二是保证传动机构的正常运行，主要体现在母样凳与轴颈的传动问题上。沈秉成《蚕桑辑要》云“牡娘绳用绵绞者为上”，“须时时著水使紧，辔丝及能错综不至结成一块至不可分，且牡娘绳不紧，丝称便而移动，所谓走板也”。



图9-2-4　镇江一带的缫丝车，SILK，1917年

现代缫丝中卷绕和干燥是同时进行的，目的是更好地卷绕，并利于退绕。辑里丝的生产过程也是如此。卷绕时要在丝籰下放一炭盆，掌握炭盆的火候和脚踏速度使丝达到马上能干而不至于受丝毫损伤的程度，要恰到好处。徐有珂曰：“轴前设火盆，炽火以烘丝，使出汤而即干也。否则，并其绪而不可分。”汪日桢曰：“丝从水出，必用火炙。轴上约做丝两许，即以砂盆爇炭焙之，谓之煽车火，亦曰车头火。爇大炭盆，离车轴约五寸，紧对丝板安顿，肥丝两板用两盆，细丝三板用三盆。用石填高，少侧向里，火益旺益佳，时时加炭，丝之颜光，全在此光。火旺则丝鲜明，火微则僵边而色滞”[1]。因此，干燥与卷绕、退绕、丝的回潮率、光泽等都有密切的关系（图9-2-4）。

用火不慎可能会引起丝质量的下降。缫丝时煮茧和卷绕两处都要用火，务须保持清洁，以免烟灰影响丝色。《南浔镇志》载：“丝灶必须用烟囱，使烟直透，丝上无煤气。烧柴亦须拣择，最好是栗柴，桑柴次之，杂柴又次之，切不可烧香樟，其气能使丝红色。”[2]可见环境清洁也是丝色洁白的一个条件。

4．手摇缫车

江南地区是缫丝较为发达的地区，基本都使用脚踏缫车。但在一些边远地区，人们还较多地使用手摇缫车。《豳风广义》记载的手摇缫车是最完善的形制，“其法用小锅一口，径一尺余者，周围用土墼泥成风灶，火门向上，柴往下烧，火焰绕锅底而后出，锅后相去六七寸，再安一小锅。后作长烟洞，使烟远出，免致薰逼线丝之人。锅高与缲丝人坐而心齐，左安大盆一口，较与锅高二三寸，盆上横安丝车一个。靠盆边又立插一木棍，名为丝老翁，以挂清丝头。缲盆右边安置丝籰，离缲盆三四寸”。缫丝之时，“缲人将丝老翁上清丝约十数根总为一处，穿过丝车下竹筒中扯起，从前面搭过辊轴，从轴下面掏来，于辊轴上拴一回，再从拴过中掏缴一回，不可拴成死过，须令扯之滑利活动。将丝挂在摇丝竿铜钩中，又将丝头拴在丝籰平桄上，此时搅动籰轮，丝车随之辊转，摇丝竿自然摆动，其丝均匀绷在辊

1 〔清〕汪日桢编，蒋猷龙注：《湖蚕述注释》，北京：农业出版社，1987年，第81—82页。

2 〔清〕周庆云：《南浔镇志》卷三〇。

上”。对照图文，这一手摇缫车各部件就十分清楚了（图9-2-5）。丝老翁便是系清丝头的木柱，竹筒相当于集绪器，把各茧的茧丝集合成生丝，辊轴就是鼓轮，可增强丝的抱合力。摇丝竿起着络绞杆的作用，竿上铜钩相当于络绞器，它们可控制生丝在籰子上的均匀卷绕。丝籰是承绕生丝的架子。这样的手摇缫车除无脚踏传动装置外，均与其他缫车相仿。

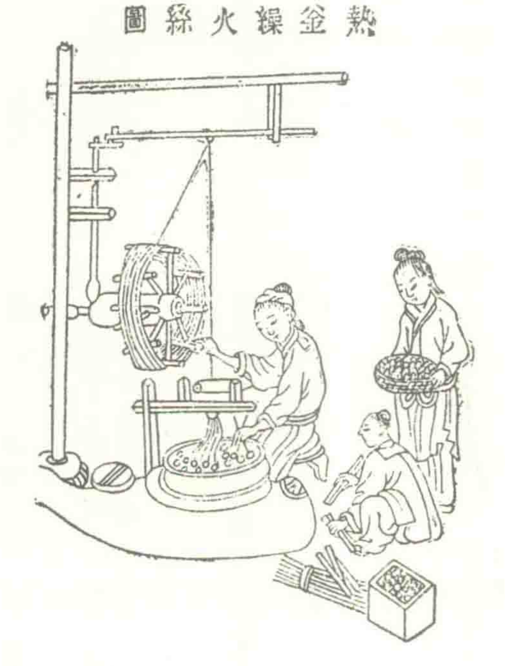


图9-2-5 《蚕桑萃编》中的手摇缫车，清，卫杰

手摇缫车有时用于缫制特别的丝线，如紧口丝，欲要丝口紧实，就要一个丝辘取丝。从法国国家图书馆收藏的图片来看，此类缫车只有一个丝籰，用手摇转。煮茧锅内有很多茧子并成一绪，转过鼓轮，鼓轮较大，两个鼓轮一起配合，丝线绕过两个鼓轮，再卷上丝籰，这样缫得的丝较紧，可以作绉纱用（图9-2-6）。事实上，这样的手摇缫车实物也有遗存，新疆和田地区所用的手摇缫车就与此取紧口丝的缫车非常接近。但这一缫车上的丝线并不是直接绕上大丝籰，而是绕上由大丝轮带动的一个锭子。此外，甘肃石桥的手绕缫丝工具更为简单，它的前半部分与取紧口丝的缫丝车非常相似，但只有一个鼓轮，而后面的绕丝工具只是一个工字形架。



图9-2-6 清末绘画中的取紧口丝，法国国家图书馆藏

5. 干经

清代同治年间，南浔辑里丝出口时改丝为经。经又称干经，是合二丝为一，以经车纺之而成。初始时由南浔镇上有人往日本取得经条进行仿制，称为东洋经，在国际市场上十分畅销。后来自行设计，又增加了方经、大经和花车经等名，均属辑里干经。南浔一带摇经盛时约有摇经车户二三千家，每家平均有经车四部。每部小车每日出经十两，每一百两为一经，每十五经成一包，约重公秤一千五百两。

用于摇经的纺车是十分普通的纺车，将两根生丝并成一根经。但事实上，当时已有更为先进复杂的大纺车专用于丝线的合股和加捻。卫杰在《蚕桑萃编》一书



图9-2-7 《蚕桑萃编》中的水纺车，清，卫杰

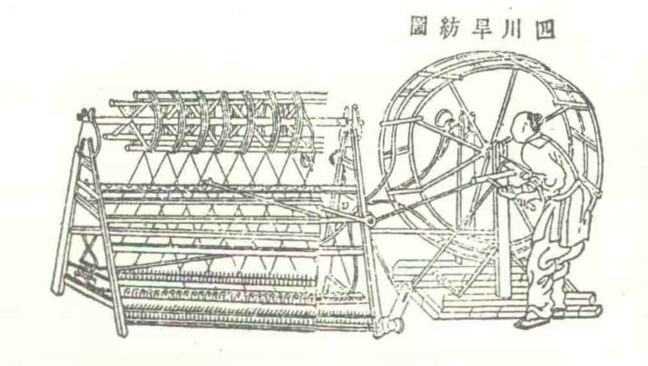


图9-2-8 《蚕桑萃编》中的旱纺车，清，卫杰

中介绍了江浙及四川等地区应用大纺车的情况，并将其分成水纺和旱纺两类，均与近代浙江绍兴一带遗存的捻丝车一致，有着以下特点：一是车架的形制由王祯《农书》中的长方形变为梯形架，上狭下宽，具有较好的稳定性；二是锭子排列在前后两面均有，每台锭子数增多，达50—60个，大大提高生产效率；三是在大纺车上增加了专为丝线而设置的给湿定型装置（表9–6）。江浙地区用的是竹壳水槽，让加拈的丝线通过蓄水的水湿吸湿，增加强度，故卫杰称为水纺（图9–2–7）。而四川地区用的则是湿毡，含湿的毡子也能给丝线提供湿度，但较之水槽却干得多，故被称为旱纺（图9–2–8）。丝线在加工过程中经过给湿可以提高丝条张力，防止脱圈，且有利于稳定捻度和涤净丝条。

表 9–6 《蚕桑萃编》所载水旱两式大纺车部件对照

江浙水纺车	四川旱纺车	用途解释
马腿木	象腿木	纺车的四根支架
横撑木	横撑木	支架上的横撑
大盘摇木	门坎	用管丝钉分隔丝线的横杆
小盘摇木	搅丝竿	压住丝线的横杆
汤板	汤板	底盘，锭座
管丝钉	管丝钉	用于分隔丝线
水鼓辘	水淋	水槽或毡槽
压水柱	水淋竹	压杆压住丝线使其过此
摇柱竹		托起丝线
龙杆竹	起丝杆	分开前后两组纹线
	天平竹	络绞杆之穿耳
	撩眼	集合丝线的横杆
交棍竹	交棍竹	络绞杆
交板竹		络绞部件之一
木纱帽	木纱幔	支承幔轴之轴承
花幔	花幔	用于头纺二纺的丝幔
幔轴	幔轴	丝幔之轴
活牙		幔轴之端的齿轮
筒幔	筒幔	用于三纺的丝幔
车柁	车托坭	转轮支架之底座
车架耳	车架耳	转轮支架

（续表）

江浙水纺车	四川旱纺车	用途解释
顶横撑		
顶撑椿		
车轴	车轴	转轮之轴
拨头	活头	转轮一头之轴轮
木拐把	木拐把	转轮摇手柄
车标	车标	转轮之辐
车轮		转轮
耳盘竹	耳盘竹	圈而成轮
鸦雀口	鸦雀口	转轮之撑
交辘轳	搅滚	络绞盘
油辘轳	交滚	控制幔轴转动的一组滑轮
	赶路滚	
	抬滚	
	龙门柱	
马耳朵	描耳头	定向滑轮
交绳	交绳	用于络绞的传动带
油绳	幔绳	用于幔轴转动的传动带
引头络	滑车	与车轮对应的小车轮
车绊	麻辫	用于转锭的传动带
线筒子	线筒子	计纺线之长度用
纺丝钉	管子钉	锭子
竿筒	竿子	纡管
分交针	分交针	

今新疆和田地区使用的大纺车为十二锭手摇大纺车，锭架垂直于地面，锭子水平安置，通过皮绳带动旋转，纺车上还带有络绞机构，可使纱线均匀绕上另一端木质筒子。这种大纺车在当地仍用于丝线加捻。

三、棉花栽培和纺纱技术

由政府提倡并向全国推广的棉花种植及纺织图册《棉花图》，把清前期棉花栽培利用经验翔实记录，比较完备地反映了当时棉花栽培和纺纱技术。它的前半部分描绘了棉花的“布种”到“收贩”，后半部分记载了棉花加工成布的过程。

棉花采摘下来，如果未经加工，棉花内含有棉籽。“有核曰子花”[1]，去除棉籽是原棉加工的第一步工序。“核去曰瓤花”，即皮棉，清代是使用轧车去除棉籽的，轧车利用了更先进更省力构件——飞轮。《棉花图·搅车》中左端的十字架代替了卡字形机构，十字架的外端四个头上各装上一个重木块，利用惯性旋转，相当于飞轮的作用。操作时只需在初动时用左手转动飞轮，依靠飞轮的惯性作用，便可使铁轴连续转动，腾出左手喂添棉英，右手握持曲柄，转动木轴[2]。这种机构比之卡字形

1 〔清〕方观承：《棉花图·轧核图说》。

2 宣统《棉业图说》所载搅车与此类似，飞轮装置更为完善，人为站立操作。

机构更为省力，生产效率得到提高。图说“上以毂引铁，下以钩持木”[1]，毂是指飞轮，与铁轴相连，钩是指曲柄，与木轴相连。

弹花是棉花经过轧核后的第二步工序，它是利用了共振原理，通过振荡，“使结者开，实者虚”[2]，达到了既不损伤纤维，又使纤维开松、分离的效果。道光年间上海人张春华说：“弹花必坐，其座如椅而矮，几及地，名弹花凳。凳之背贯以竹竿如钓鱼者而曲，竿之极处悬绳，绳下著弓，以左手执弓，右手持槌击之，棉着弓而起，轻如柳絮。其弓弦以羊肠为之。”[3]此时已将竹竿固定在“凳之背”，便于移动。弦亦以羊肠为之，更为劲紧坚牢。《棉花图》中是把钓竿插在弹花者的腰间，随人移动。弹花时既可站立操作，也可坐高凳操作，更为便利。

“涣者必合而后可以引其绪”[4]，将离散的棉花卷成棉筒便于纺纱，是治棉的第三道工序，名为拘节，所用的工具是木棉卷筳，一根长而滑的圆棒。使用方法是“条棉于几，以筳卷而扦之，出其筳成筩”[5]。

将拘节所成的棉筒纺成纱线称为纺线，清代所用的纺车是卧式手摇单锭纺车，这种纺车由于其轻便省力、易于掌握，妇孺皆能使用，较之多锭脚踏纺车纺出的纱线更为紧密、匀细，所以一直沿用。但《棉花图》的图说谓“吴淞间……以足运轮，一手尝引三纱五纱”[6]，可以看出清代是手摇单锭纺车与脚踏多锭纺车并存，也从侧面说明了它们各有利弊。

四、织机与织造工艺

1. 广泛流行的绢织机

在用于织制平素类织物的织机中，主要流行的是互动式双蹑双综机。这种织机的特点是采用下压综开口，由两根踏脚板分别与两片综的下端相连，而在机顶用杠杆，其两端分别与两片综的上部相连。这样，当织工踏下一根踏脚板时，一片综就把一组经丝下压，与此同时，此综上部又拉着机顶的杠杆，使另一片综提升，形成一个较为清晰的开口。要开另一个梭口时，就踏下另一块踏脚板。这种开口机构十分简洁明了，虽然可能在元代已经使用，但在清代才成为各地十分流行的素机机型。这在江南农村中称为绢机，《蚕桑萃编》中的织绸图，用的就是这种互动式双蹑双综机（图9-2-9）。汪日桢《湖蚕述》卷四中记载了绢机上的一些部件：“机上坐身者曰坐机板，受绢者曰轴，绞轴者曰紧交绳，曰紧交棒，过丝者曰筘，装筘曰筘腔，撑绢者曰幅撑，挂筘者曰捋滚绳，上曰塞木，推竿者曰送竿棒，提丝上下者曰滚头，有架有线，挂滚头者曰丫儿，踏起滚头以上下者，有踏脚棒，有横沿竹。”我们现在依然能在民间看到大量的双蹑双综机，基本上就是这种形制。

---

1 〔清〕方观承：《棉花图·轧核图说》。
2 〔明〕徐光启：《农政全书》卷三五。
3 〔清〕张春华：《沪岁旧事歌》，《上海掌故丛书》一集。
4 〔清〕方观承：《棉花图·拘节》，“图说”。
5 〔明〕王祯：《农书·农器图谱集之十九》
6 〔清〕方观承：《棉花图·纺线》，“图说”。

所有关于互动式双综双蹑的最详细记载要数孙琳的《纺织图说》，其书云："机身曰机床，前为前腿，后为后腿。后腿之上，架搁花摘，花摘两头，横板四块，曰摘关。机身中柱，上檐斜撑木，曰缟缕，中架楇楮，楇楮关板，贯绳索而下系综扇，接拴曲落棒，转缚踏脚棒，用以为高下之枢纽也。后腿下脚，向里镶小笋，小笋斜架大腿木，大腿穿插撑臂，直系扣架，中填竹扣，穿布经而赖推收，往来隙处，便于纳梭过杼。布经自花摘上，由中柱铺匀抬高竹上，度综穿扣，方使推收，往来梭织，织成尺寸，滚于肚前轴上，依次行之，法甚简便。"具体的装造方法是："将竹扣镶扣架之中，两头以绳系于缟缕木上。缟缕木，即机中柱上檐斜撑架木也。两头下框，扎在撑臂，直接大腿木上。撑臂者，机床两傍架搁之木，专主推收。大腿木，系贯撑臂下，着机床后腿上，两木合之，如曲尺然。再将综两层计四扇吊于缟缕木上，横加楇楮上。楇楮者，转动之木随综高下也。任其高下，又用绳系曲落棒。曲落棒系湾木棍，用以系综中湾处，缚脚踏棒，故踏脚高低，综即跟随上下也。布经照综上相隔处，上下各穿一根，不使夹杂，方可过竹扣也。"常恩的《放养山蚕说》记载了我国西南少数民族地区此类织机上的部件，其书载："织事有者，曰茅刷，曰刷架，曰拖扒，曰羊角，曰牵架，曰牵杆，曰牵扒（皆牵经用），曰机床，曰天平，曰坐板，曰踏板，曰竹筘，曰线纵，曰筘夹，曰辊心，曰梭，曰柲尺，曰幅尺，曰铜剪，曰铜镊，曰铜针，曰铜钩，皆织绸所用。"[1]

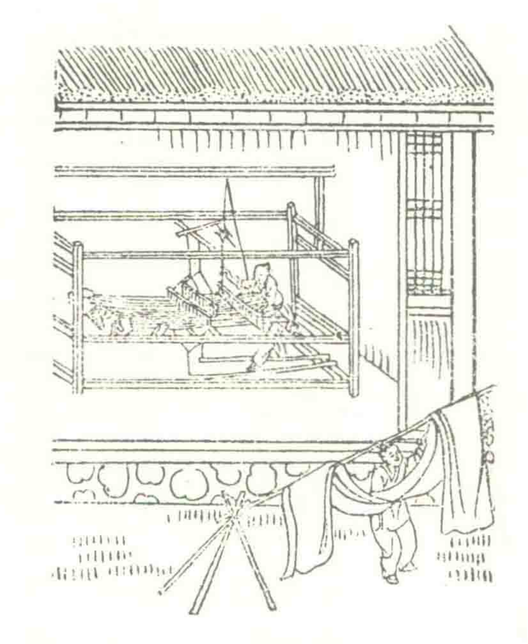


图9-2-9 《蚕桑萃编》中的织绸图，清，卫杰

文献所载互动式踏板织机部件名称如下表（表9-7）：

表 9-7 文献记载的互动式踏板织机部件名称对照

孙琳《纺织图说》中的名称及其解释		常恩《放养山蚕说》	汪日桢《双林镇志》	侗族
机床		机床		机架
花摘				巴伤
摘关		羊角		十字架
中柱				支架
缟缕木	机中柱上檐斜撑架木		塞木	
楇楮	转动之木，随综高下	天平	丫儿	横木
关板				
综扇	两层计四扇	线纵	滚头	倒

1 彭泽益：《中国近代手工业史资料（1840—1949）》（第一卷），北京：中华书局，1962年，第9—10页。

（续表）

孙琳《纺织图说》中的名称及其解释		常恩《放养山蚕说》	汪日桢《双林镇志》	侗族
曲落棒	系湾木棍，用以系综中湾处，缚脚踏棒，故踏脚高低，综即跟随上下		横沿竹	
踏脚棒		踏板	踏脚棒	踏板
小笋				
大腿木	系贯撑臂下，着机床后腿上，两木合之，如曲尺然			弯拐
撑臂	机床两傍架搁之木，专主推收		送竿棒	
扣架		筘夹	筘腔	
扣	竹丝扎成之扣，穿布经之具	竹筘	筘	喀木钩
		坐板	坐机板	麦追
肚前轴	织出之布轴于上	辊心	轴	班分
			紧交绳、紧交棒	妹班分
			幅撑	
			交棒	洞修

2. 提花机的种类

提花机在宋元时已经非常完善，到清代则是种类更加繁多。《蚕桑萃编》曰：“花素机制，审度合宜，可织素，亦可织花。虽云形下者谓之器，而化裁之变，神明存乎其人。即小足以见大，亦格致之理所必及焉。如宁绸用六范六栈。贡缎用八范八栈。变用在人，不拘一格。”这些提花机的基本形制是大花本束综提花机，又称大花楼机。它的特点在于花本大，耳子线多达十余万根，普通的小花楼甚至采用多扒花也无法满足其需要。因此，大花本被分离出来，形成环状，悬挂于机后，并将其与机顶上的衢线形成一一对应的关系。这样，每拉动一根耳子线，织机上的衢线就带动经丝而提升，形成开口。这一根耳子线用过之后就把它转移到线制大花本环的最后位置，这样就能使图案得到循环重复了。

大花本束综提花机一般均为斜身式，但又可根据衢线衢脚是否沉到地面以下而分为两种类型，在地面挖坑将衢脚沉入地面的称为坑机，地面不挖坑、衢脚在地面之上的称为旱机。其机身结构并无大别，可分为机身架部件、花楼提花机构、开口机构、打纬机构和送经机构五大部分，主要的区别在于根据所织品种不同来确定综片的类型和数量。如宁绸机用六片起综和六片伏综，贡缎机用八片起综和八片伏综，浣花缎机用八片起综和四片伏综，巴缎机用六片起综和四片伏综。提花绫缎则用十副综片，五起五伏。洋绉机用四片起综和四片伏综，线绉用四片起综、八片伏综[1]。

织机上的各部件名目繁多，大多已失传。但在卫杰《蚕桑萃编》和陈作霖《凤麓小志》中记录有当时南京地区“织缎之机名目百余”，是极为珍贵的线制大花本提花机史料，其中极大部分一直沿用至今（图9-2-10、图9-2-11）。各织机部件名称之间或可进行比较（表9-8）。

1 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷七《织政》。

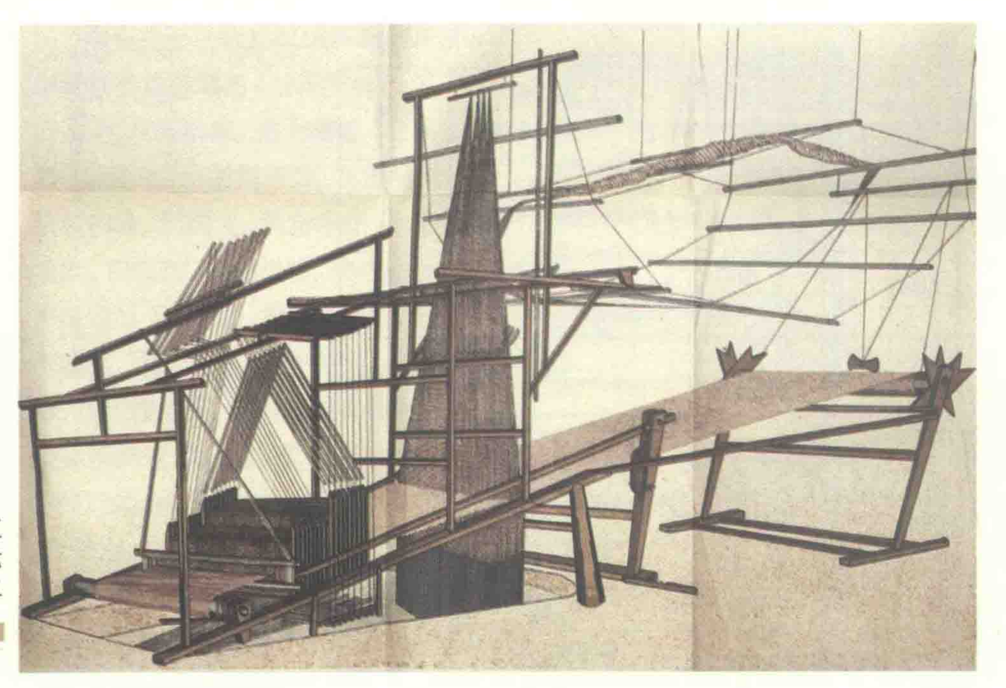


图9-2-10　南京妆花机，SILK，1917年

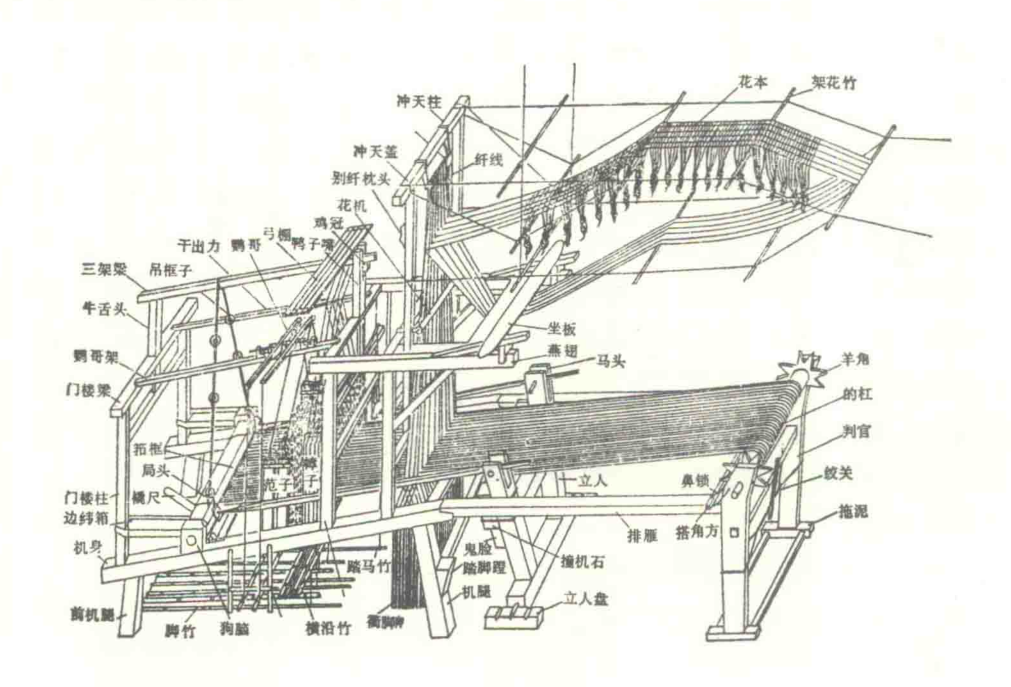


图9-2-11　南京云锦机结构，金文，1993年

表 9-8　历代著作中载录的提花机部件名称及用途

元薛景《梓人遗制》	明宋应星《天工开物》	清汪日桢《湖蚕述》	清卫杰《蚕桑萃编》	清陈作霖《凤麓小志》	南京云锦机名	各部件用途注解
机身			机身		机身	前部两根主直木
			机腿	腰机脚	机腿	机身支柱
				腰机横档	机身横档	机身横档
		坐机板	坐板	坐板	坐板	织工坐用

（续表）

元薛景《梓人遗制》	明宋应星《天工开物》	清汪日桢《湖蚕述》	清卫杰《蚕桑萃编》	清陈作霖《凤麓小志》	南京云锦机名	各部件用途注解
				厢板	厢板	障范定位用
			排雁	排雁	排檐	后部两根主直木
			排雁槽	排雁槽	排檐槽	排雁连机身槽
				鼎桩	顶桩	机后顶枪脚木桩
				站桩		固定机腿之石桩
			抵机石	鼎机石	鼎机石	顶机头之石
后靠背楼子	门楼				门楼	机头上方木架
			三架梁	三架梁	三架梁	安弓蓬用
后顺枨			赶著力	鹦哥架	鹦哥架	安鹦哥架用
特儿木	老鸦翅	丫儿	鹦哥	鹦哥	鹦哥	提范子之杠杆
立人子			鸽子笼	仙桥	城墙垛	鹦哥架
鸟坐木			穿心干	穿心竹	过山龙	鹦哥之轴
弓棚	涩木	塞木	弓棚蔑	弓蓬	弓蓬	障子回复装置
弓棚架			豆腐箱	鸽子笼	豆腐箱	固定弓蓬用
	铁铃		菱角钩	菱角钩	菱角钩	鹦哥下挂范子用
			高佬			三架梁高支柱
			矮佬	鸭子嘴	鸭子嘴	三架梁低支柱
			鸡冠	鸡冠	鸡冠	调节三架梁高低
前顺枨					干出力	与鹦哥架对称之木
醮椿子		滚头	栈	障	障子	下开口地综
椿子		滚头	范子	范子	范子	上开口地综
		横沿竹	横眼竹		横沿竹	连鹦哥和脚竹
			天平架			架横沿竹用
		踏脚棒	脚竿竹		踏竿	脚踏杆
			龙骨	龙骨	龙骨	
				脊刺	范脊子	
			扒挡竹	合档竹	隔幛竹	分隔范、障用
				带障绳	带障绳	连障与踏杆
			弓棚绳	钓障绳	吊障绳	连障与弓蓬
				络脚绳	连脚绳	连踏杆与横沿竹
				肚带绳	肚带绳	连障与带障绳
			钩蔑	钓蔑	吊范蔑	从鹦哥吊范子
			五星绳	拽范绳	竖沿绳	连横沿竹与鹦哥
			老鼠尾	老鼠尾	老鼠闩	固定横沿竹左端
				脚竹钉	脚竹芯	固定踏杆一端
				脚竹桩	脚竹桩	固定脚竹芯
机楼	花楼	花楼			花楼	提花装置所在
机楼扇子立颊			楼柱	楼柱	楼柱	提花楼柱
樘桄				横档	楼柱横档	楼柱横档
			燕翅		燕翅	搁提花坐板用
			小排雁		小排雁	燕翅内侧木板

（续表）

元薛景《梓人遗制》	明宋应星《天工开物》	清汪日桢《湖蚕述》	清卫杰《蚕桑萃编》	清陈作霖《凤麓小志》	南京云锦机名	各部件用途注解
冲天云柱			花楼柱	冲天	冲天柱	装花本支柱
龙脊杆子			椿橙盖	冲天盖	冲天盖	盖冲天柱
遏脑			盖头		火轮圈	盖楼柱顶
文轴子			花鸡		花机	提花本滚柱
			魁挑橙		花铸	装花鸡支架
			枕头		坐板枕头	枕拽花坐板
			八字撑		八字撑	撑燕翅用
井口木	花楼架木	接板	大坐板		拽花坐板	拽花者坐
牵拔			千斤筒	千斤桶	千斤筒	吊挂纤线之竹筒
		直线	纤线		牵线	提花综线
		旗脚竹	猪脚	猪脚	柱脚	衢脚
			猪脚盘	猪脚盆	柱脚盘	编排衢脚之竹竿
	衢脚	旗脚线	猪脚线	猪脚线	柱脚线	综线与衢脚之连线
		旗坑潭		猪脚坑	机坑	容衢脚之坑
		撷花线	过线		耳子线	花本上横线
		花本线	花本线		脚子线	花本上直线
·			架花竹		挂花竹	挂花本用
			打经板	打丝板	打丝板	压于经丝上
	衢盘		起撤竹	渠撤竹	渠头竹	编纤线之衢盘
斗子		筘	筘	筘	竹筘	打纬用
				筘齿	筘齿	筘齿
				边齿	边齿	用于边经之筘
				核齿核档	黑齿黑档	筘上标记
框		筘腔	上筐	筐匣	筐匣	上筘框
			下筐	筐盖	筐盖	下筘筐
鹅材				筐闩	筐闩	连接上下筘框
鹅口				燕子窝	燕子窝	框上连撞杆处
			底条	底条	底条	筘框边托梭板
		捋滚绳	吊框绳	钓筐绳	吊筐绳	悬挂筘用
			牛眼珠圈	牛眼睛	吊筐子	吊筐绳上铁环
			扶梭板	护梭板	护梭板	框边部件
		幅撑	扶撑		幅撑	幅撑
立杆		送竿棒	撞竿	樟杆	撞杆	连立人与筘之柄
			虾须绳	虾须绳	虾须绳	系撞杆与筘
			搭马	搭马	高压板	控制撞杆运动
			将军柱	搭马竹	踏马竹	连搭马之踏杆
			锯齿	锯子齿	锯子齿	调节撞杆制动位置
			钓鱼杆	钓鱼杆	钓龟杆	调搭马之弹簧
				过梭板	搁梭板	放梭之板
立人子	叠助		立人	立人	立人	撞杆支架
				立人钉	立人芯	立人摆动之轴心

（续表）

元薛景《梓人遗制》	明宋应星《天工开物》	清汪日桢《湖蚕述》	清卫杰《蚕桑萃编》	清陈作霖《凤麓小志》	南京云锦机名	各部件用途注解
			狮子口		狮子口	立人上开口
				立人筲	立人销	撞杆与狮子口之销
卧牛子	眠牛木		立人盘	立人盘	立人盘	立人基座
			贵连	鬼脸	鬼脸	支托撞机石用
			抵盘石	撞机石	撞机石	增加撞机力
				立人桩	立人桩	固定立人之石桩
			海底		海底	立人底座
		梭子	梭子	梭子	梭子	梭子投纬用
					纡管	绕彩纬挖梭用
			文刀	文刀头	纹刀头	织金线用
				边鹅眼	边鹅眼	纹刀头小眼
			纬绷	纬盆	纬盆	装纬管用
卷轴		轴	锯头	局头	局头	卷布轴
				衬局	衬局	卷轴上衬纸
				局头槽	局头槽	卷轴上水槽
			扎伏	穿扎	穿扎	槽中竹压条
				压伏	压伏	槽外木压条
				拖机布	拖机布	卷轴上盖布
耳		狗头	狗脑	狗脑	狗脑	卷轴轴座
				海底楔	海底楔	轴座下部紧固件
				靠山楔	靠山楔	轴座侧紧固件
		紧交棒	搅尺	绞尺	绞尺	绞紧卷轴用
				千斤桩	千斤桩	绞尺支点
		紧交绳		辫	辫带	绞绳
			长短绳	遭线	遭线	计织成长度
				遭线管	遭线管	计织成长度
			滕子轴	的杠		经轴
		敌花	迪花	迪花		
				包迪布	包迪布	经轴衬布 称庄
			枪脚	枪脚	枪脚	经轴支架
			枪脚盘	拖泥	枪脚盘	经轴支架底座耳板
			羊角	羊角	羊角	经轴定位齿轮
			打角方		搭角方	制动羊角用
			拽放绳			手拉放经轴
			老缩绳			套住羊角
			边扒	边爬	边扒	卷绕边经用
				绺头爬		卷绕经轴余丝用
			扶边绳	伏辫绳	伏辫绳	防纬管滚出
			海棒	云棒	核棒	找断头竹棒

这样的大花本提花机功能已臻完善，一般只需在部分部件中作相应改动后便

能织出妆花缎、大花织金绸、金宝地、妆花纱罗、妆花改机等各类大型复杂提花丝织物，特别是明清时期的一些妆花袍料，整匹无重复纹样，所需花本极大，亦在大花本提花机上织制。

清代还出现了一些门幅极宽的丝织物，当用极宽的织机进行织造。从图像来看，当时已有双人同机投梭织纬的花楼织机，门幅可达普通织物的两倍（图9–2–12）。

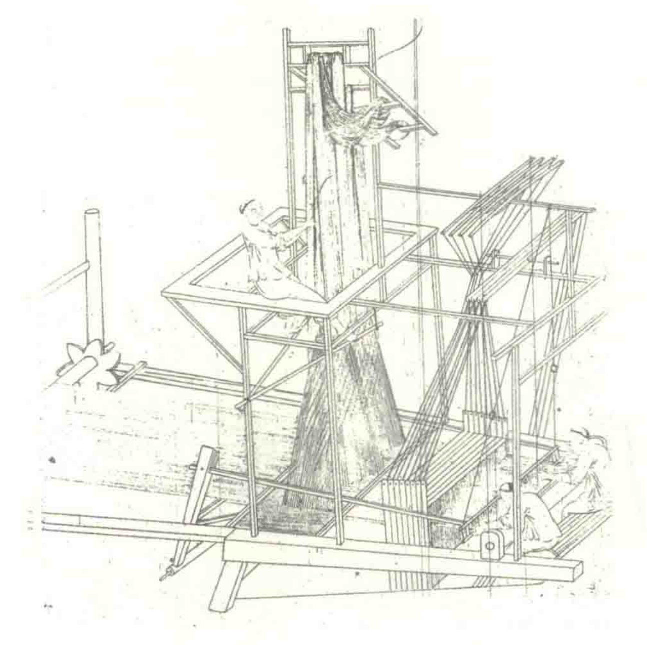


图9–2–12 清末绘画中的阔幅花楼织机，法国国家图书馆藏

3．挑花结本的工艺

花本式提花机以挑花结本的原理最为奇特，它就像一个信息贮存器，经丝提升的规律全部贮存于此。提花织造时，只要按照花本上的耳子线依次提升，织工自然能织出设计好的图案，这一过程古称攀花。而按照设计进行信息贮存的过程就称挑花结本。

挑花结本的方法在卫杰《蚕桑萃编》中有较详细的记载，第一步是绘意匠，卫杰称为挑花纸格法。“取花样，须用五道纸张。第一道，自己想出时新者，画出为式；第二道，照式画好；第三道，择画工好样式并四镶安置玲珑者，套画一张；第四道，用底纸粘放花样，大小合式；第五道，用薄亮细纸，将花样描画干净，然后打横顺格工，用铅粉调清凉水，使笔全抹一通，方免纸光伤眼。候粉干，用红绿洋膏子色，记明号码，方好挑取。其横顺格一格为一片，即是一空，空有大小多少不等，此以数结成横格者，梭数目也。一切起花，皆在梭数横顺格上分辨。”以上五道中较难的是第三道和第五道。第三道是要把纹样作成四方连续的图案，必须左右上下都能接头，而且疏密得当。第五道相当于今日之点意匠，不过清代是先画再打格，格子打好，仍是意匠。这道中最重要的是算清经纬丝线比，以使挑出图形不会走样。

意匠绘毕即可开始挑花结本。挑结在专门的花绷上进行，卫杰称为花引弓工。“用坚细木四条，两长两短，约宽一寸五分，厚二寸。两长条两端凿眼，贯以短横条，中空，长三尺六寸，宽一尺八寸。上横条锭圆竹钉十颗，以挂纤线，下横条钻十圆眼，以穿纤线。作横木板领之，傍左长条里，逗走马竹一根，以穿过线。外用筘一张，以分上下。”挑花时最重要的仍是计算经纬比例，“机丝数目，每寸约八十根，每格多少线数横皆同，即如一格以一寸为度。起大团花，周围一尺八寸有零，穿心径六寸，以每寸八十根计之，乃六八四百八十根，计横顺各六格。起梭，撇一根过线，半边挑系欠线十二三根，两边共挑二十四五根之谱，其团花之法，用算法分配排八方，从中分之，乃是两个半块花。挑花从方块起手，左右数目照格子算好，从中分四牙，四牙又

分八牙，挑从一牙起，轮挑至八牙止。第二梭挑纤十余根，在八牙斜缝中只挑一根过线，一根纤线，分搭均匀。以上二牙，为正中起手之时，纤少过线多。挑成之后，纤多过线少。再看格子内横成纹，每格一样，通体贯气，阴阳二纹，交通织成，方有光彩。能织大团花，则格子之疏密，线数之多寡，烂熟于心中矣”（图9-2-13）。

挑花之时还有许多诀窍，根据具体情况而变化。如挑花木之时“忌直贵曲”，织团龙之时“先挑眼”，还有组织与图案的配合，均有讲究。“无论何等花样，皆在横顺斜正上取”，“凡起方花，顺经横纬，以方就花”，“直纱碍眼，诸花俱重顺纹，维摹本花重横纹。顺纹主静，一成不变，横纹主动，有错易改”。因此，卫杰在总结挑花之重要时说“凡花必先挑而后织”，所有花样“服用所宜，雅俗共赏，固由织工之巧，实缘画工之奇，而其要则在挑花本者之为画工传神、织工设相”[1]。

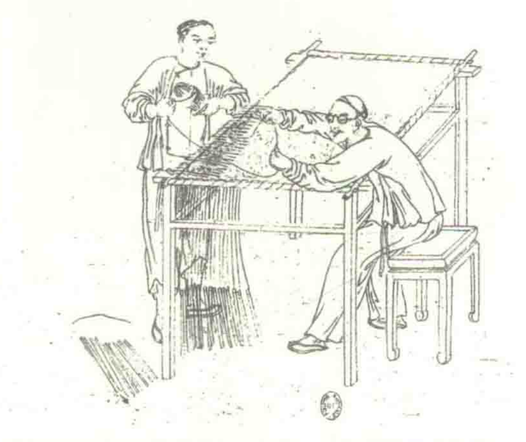


图9-2-13　清末绘画中的挑花，法国国家图书馆藏

挑花结本还包括倒花、拼花等工艺，拼花是在挑制大面积纹样时经线数太多超过绷子时使用的方法，倒花则是在花纹对称循环时所采用的省工方法。挑花、拼花、倒花穿插结合使用，就能以较少的工时结成花本。

4. 栏杆机

清代特别是清代晚期，各地织花边非常盛行，这些花边通常称为栏杆。罗契在江南调查时记录的栏杆织物名称共82种，均产于上海，其他不称栏杆但还是花边类的织物更多。生产这些栏杆有专门的栏杆机，罗契给海关的报告中有栏杆机的附图（图9-2-14）。另外，藏于法国国家图书馆的清代绘画中也有反映这类织机

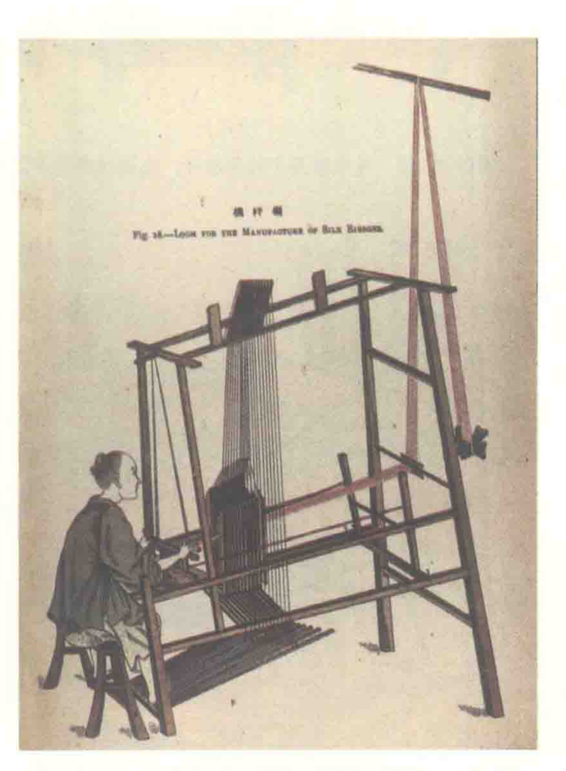


图9-2-14　江苏镇江一带的栏杆机，SILK，1917年

1 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷一〇《花谱》。

的图片，称为织栏杆，“栏杆又名狗牙缏，用饰衣边裤脚”（图9-2-15）。从这些绘画中的织机来看，它们都属于今天所看到的多综多蹑机，与至今仍可以在四川双流县看到的丁桥织机完全一样。

丁桥织机一般有2—8片地综，40—60片花综，每片综由一块踏脚板控制，因此踏脚板总数可达70片左右。其所用综片分为两种，一是提综，又称范子，综眼上开口，踏脚板通过鸦儿木将范子提升，主要用作花综；另一种是伏综，又称占子，综眼下开口，踏脚板直接拉动占子的下边框将综片压下，经丝也就下沉，其位置的回复由机顶弓棚的弹力完成，主要用作地综。这种织机在全国很多地方都有，决非仅四川一地有。因此可以说，丁桥织机与早期织造经锦的多综多蹑机在形制上类似，但丁桥织机是织带的织机，和蜀锦从根本上是没有关系的。

5．绒织机

清代开始真正流行绒织物，织造绒织物的织机虽然也与一般织机有较大的相同之处，如织提花织物漳缎可用花楼机，织素绒或雕花绒可用一般的素织机。但由于绒织物的经线有起绒经和地经的区别，起绒经的送经量一定会大于地经，因此，绒织机具有一些其他织机所不具备的部件，即起绒杆和送经装置。

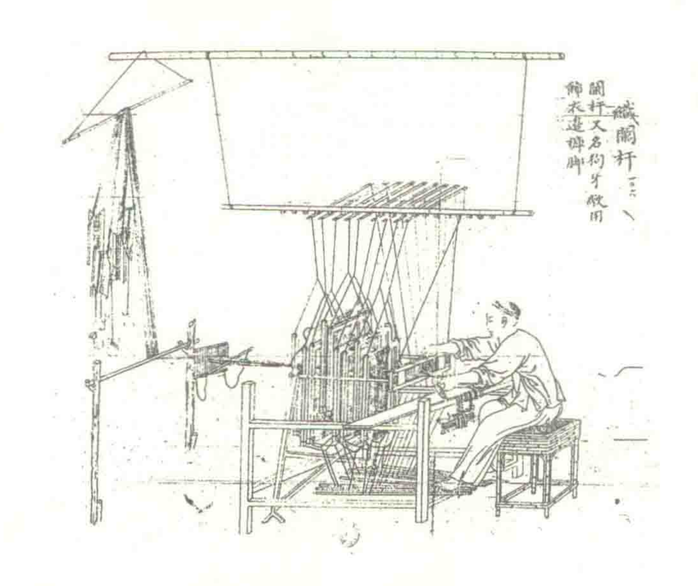


图9-2-15 清末绘画中的织栏杆，法国国家图书馆藏

起绒杆使织物形成绒圈，它先以假织的形式被织入织物，然后抽出形成绒圈，或经割绒后取出则成绒毛。起绒杆通常由细铁丝或细竹杆制成，较织物幅宽稍长。割绒的过程称为割封绒，“织封绒有铁线穿住，旋织旋割，则成封绒”（图9-2-16）。

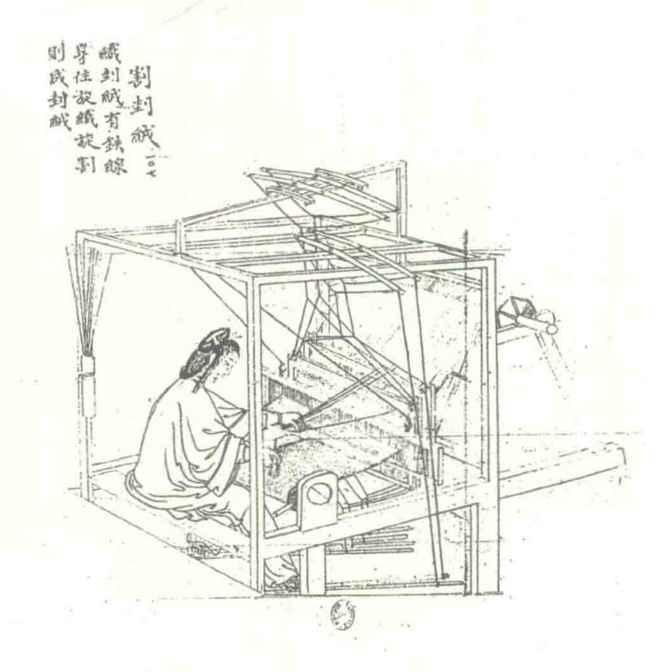


图9-2-16 清末绘画中的割封绒，法国国家图书馆藏

当所有绒经的送经量相同时，绒织机的送经装置可以采用双

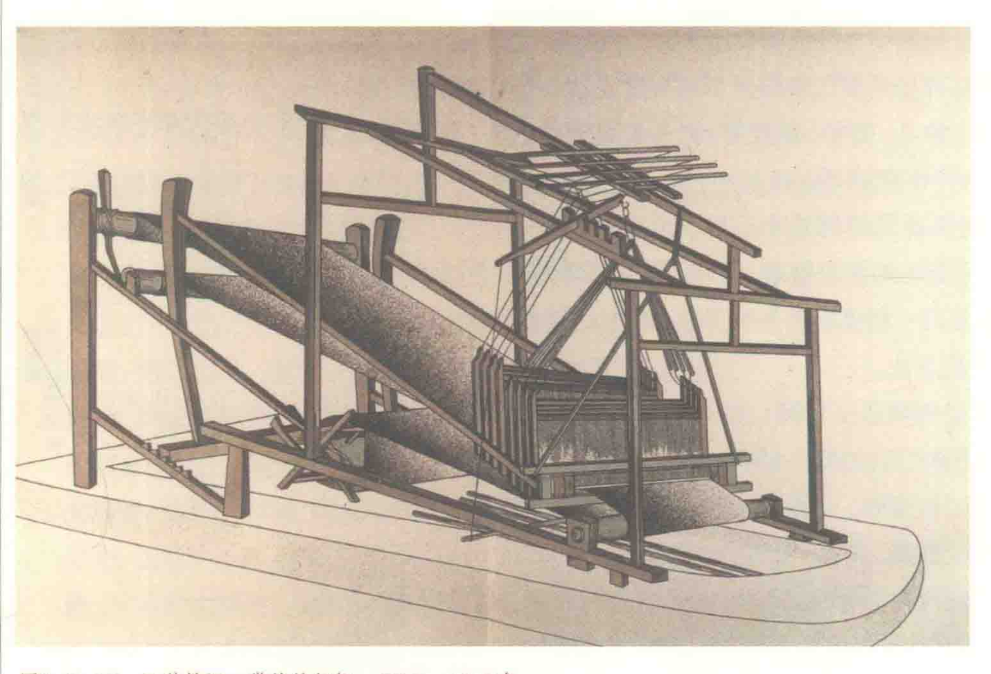


图9-2-17　江苏镇江一带的绒织机，SILK，1917年

经轴，一个经轴装起绒经，用经量较大，另一经轴装地经，用经量小（图9-2-17）。但如遇到提花起绒织物，则每根绒经的用量都不相同，很难用一个绒经轴来送经，因此就在织机后排放塔形筒子架，架上安置层层筒子，每根绒经都由筒子上直接引出，这样，每根绒经均可随意多少。卷布装置亦稍有区别，为避免将织出的绒头压坏，织物只是绕过卷布而卷绕在可层层架空的转轮上。漳缎和云锦中的金彩绒就使用这样的送经和卷取装置。

五、染色与整理

1.《布经》和清代织染局档案中的染料

安徽省图书馆收藏一册抄本《布经》，撰者佚名，无年月，无序跋，入藏流传情况不明，馆编目录注为清代。该书以“配布总论”、“看白布诀”、“门庄买布要诀”、“染坊总诀”、“看光布秘言”、“石上踹布法”等小标题，分列为28个自然章节。考定此书出于东南地区历史上著名的染织之乡松江（今上海地区），书作者是一位具有丰富实践经验的染织工艺师，成书年代约在嘉庆、道光年间。书中不仅记载了清代松江地区手工机器纺织阶段高度发达的棉纺织和棉布染整工艺技术，而且记载了布庄收购棉布时评判质量的标准和经验，还有匠人工价、染价、原材料价格、产地、耗用量等，是一部很有价值的染织专著。

《布经》染踹部分的内容很丰富，仅所记色谱就有大红、宝蓝、油绿、明黄、牛绒、鼠毛等90余种。蓝色调有蒲蓝、天蓝、翠蓝、赤蓝、京蓝、海蓝、宝蓝、湖蓝、月蓝、软蓝、双蓝、月白和蓝印花等名目；绿色调有水绿、柳绿、浅翠、中明、圆眼、鸭绿、竹绿等15种。根据是否印花和后整理工艺，又有蓝印花、红印花、大青印花、光宝蓝、光沉香、毛漂白等名色；同一种颜色据深浅不同又分几种，如月白就有深月

白、浅月白、绿月白等区别。而其中74种色调有具体的工艺配方。这些是历史上其他的同类文献所不可比拟的，亦可见清代染作技术的高度发达。所用染料为川棓（五倍子）、红花、苏木、槐米、象斗、黄柏、斛皮等，几乎都是植物染料，以青矾（硫酸亚铁）、白矾（明矾、铝盐）等作媒染剂。

清代乾隆至道光年间织染局的档案中记述了宫廷丝织品染色所用的物料消耗，事无巨细，通过对这份资料的初步整理，发现了清中期常用的三十四种颜色及每一种颜色的应用。古代染同一种颜色有多种方法，根据这份档案，可以确定当时皇家丝织品的不同色系染色方法。

我们统计乾隆十九年至乾隆四十年间（1754—1775年）的档案，其中提到的色名就有四十个，按色系和用途归纳如表9-9所示。其中蓝色系包括鱼白色、玉色、月白色、深蓝、宝蓝、石青色、红青色、元青色等八个色名；黄色系包括明黄色、金黄色、杏黄、柿黄、生沉香色、麦黄、葵黄、秋香色、酱色、古铜、米色、驼色等十二个色名；绿色系包括松绿、深官绿、黄官绿、官绿、瓜皮绿、水绿、砂绿、豆绿等八个色名；紫色系包括藕荷、深藕荷、铁紫真紫、紫红色、青莲等五个色名；红色系包括红色、水红、桃红、大红、鱼红色等五个色名；其他颜色包括灰色、墨色两个色名。其中袍所用的颜色主要是宝蓝、酱色、古铜、驼色，墨色用的不多。褂主要是红青色，元青色用的也不多。其他的褡裢、裙、套袖等只用蓝色系和黄色系中的一些颜色，红、绿色主要用于彩织或彩绣。

表 9-9 清代乾隆十九年至四十年织染局档染中的色名及染用的衣物

衣物	蓝色系	黄色系	绿色系	紫色、红色系	其他
袍	宝蓝	酱色、古铜、驼色			灰色、墨色
褂	红青色、元青				
裙、套袖	宝蓝、石青	生沉香色、米色、酱色、古铜、秋香			灰色、墨色
匹料、装饰	鱼白色、玉色、深蓝/宝蓝、石青色、元青色	明黄色、金黄色、生沉香色、秋香色、古铜、驼色	深官绿、黄官绿、官绿		灰色
带子	深蓝/宝蓝、石青色	明黄色、金黄色	深官绿、黄官绿、官绿	紫红色、大红	
绣绌、妆花绒、经纬纱等	鱼白色、玉色、月白色、深蓝/宝蓝、元青色	明黄色、金黄色、杏黄、柿黄、麦黄、葵黄、秋香色、酱色、米色	松绿、深官绿、黄官绿、官绿、瓜皮绿、水绿、纱绿、豆绿	藕荷、深藕荷、铁紫真紫、紫红色、青莲水红、桃红、大红、鱼红色、红色	灰色

据档案记载，清中期织染局里主要用到的染料有靛青、大黄、黄栌木、红花、苏木、槐子、黄柏木、栀子、五倍子、橡椀子。助剂有矾、碱、乌梅和杏仁油。靛青染料属于还原染料，主要染蓝色。大黄虽然有黄色素，但不单独使用，主要和靛青染料一同染蓝色。黄栌木、黄柏木、栀子、槐子是染黄色的主要染料。五倍子、橡椀子染黑色。

染蓝的染料主要有靛青、大黄，染元青时还要用到黄栌木、红花、五倍子、橡椀子。染黄色最为复杂，主要用到的染料是黄栌木、槐子、黄柏木、橡椀子、栀子等，一些较暗的颜色还用到苏木；染红色主要用红花，有的加黄柏木；染紫色是红花和靛

青；染绿色用靛青、大黄加槐子或黄柏木等。

2.《布经》中的染色工艺

下面列举《布经》中的几种染色工艺配方，可知其染色工艺的梗概。

每百匹布当用颜料数额：

京红：南棓八斤，苏木六十斤，白矾三斤，广灰半斤。

大红：川红花二百斤，姜黄十两，乌梅十五斤，生碳灰七斗。

油绿：翠蓝脚地，槐米三十斤，白矾八斤，青矾五斤，广灰。

金黄：芦米三十斤，白矾七斤，广灰水。

玫瑰紫：苏木三十斤，白矾四斤，稻柴灰水。

蒲桃青：深翠蓝脚地、苏木九斤，白矾五斤。

栗壳：象斗三十斤，青矾三斤，广灰。

藕合：鱼肚白脚地、苏木八斤、青矾五斤。

漂白：广灰六至七斤；明碱六至八斤。

……

染色主要是通过媒染、拼色和套染工艺来获得多种色调。尤其是利用一些已染过色的缸液脚地套染，不仅能减少染料消耗，降低成本，还能得到多种鲜明的色彩。漂白还根据产布地区不同，灰碱用量略有变化，可见作者对漂染的工艺技术掌握得极其细致入微。

在清代的江南地区，用发酵槌捣法精练棉布，是广为流行的工艺。据《布经》记载，染扪青、双蓝，“其布必要下栈霉去细纱，然后方可发缸加染”。又有仿灰布，要“用热酒水泡糟下缸一转，停一二日再梢”，或“用麸水酸出灰性来，方可加梢”等，这种棉布漂练工艺有时是和染色工艺结合在一起的。

清代的印染技术与明代并无多大变化，丝织品印花已较为少见，用豆粉加石灰的防染印花基本只用于棉布。但丝织品染花依然很盛，而且色彩更为鲜艳。如《扬州画舫录》记载：“江南染房，盛于苏州，扬州染色，以小东门街戴家为最。如红有淮安红，本苏州赤草所染。淮安湖嘴布肆专鬻此种，故得名。桃红、银红、靠红、粉红、肉红，即韶州退红之属。紫有大紫、玫瑰紫、茄花紫，即古之油紫、北紫之属。白有漂白、月白。黄有嫩黄，如桑初生；杏黄、江黄即丹黄，亦曰缇，为古兵服；蛾黄如蚕欲老。青有红青，为青赤色，一曰鸦青；金青古皂隶色；元青元在緅缁之间；合青则为䩸艳；虾青青白色；沔阳青以地名，如淮安红之类；佛头青即深青；太师青即宋染色小缸青，以其店之缸名也。绿有官绿、油绿、葡萄绿、苹婆绿、葱根绿、鹦哥绿。蓝有潮蓝，以潮州得名；睢蓝以睢宁染得名；翠蓝昔人谓翠非色，或云即雀头三蓝。《通志》云：‘蓝有三种，蓼蓝染绿，大蓝浅碧，槐蓝染青，谓之三蓝。’黄黑色则曰茶褐，古父老褐衣，今误作茶叶。深黄赤色曰驼茸。深青紫色曰古铜。紫黑色曰火薰。白绿色曰余白。浅红白色曰出炉银。浅黄白色曰密合。深紫绿色曰藕合。红多黑少曰红综，黑多红少曰黑综，二者皆紫类。紫绿色曰枯灰，浅者曰朱墨。外此如茄花兰花粟色绒色，其类不一。”[1]

1 〔清〕李斗：《扬州画舫录》卷一《染房》。

3．平挺整理

清代染坊中已采用轴绸整理工艺使丝织物得到平挺。轴绸整理其实是一种湿定型工艺，所用主要工具是轴床。操作时，工人口中喷水，使织物适当含湿，双手拉持幅边，使织物充分地保持平挺，然后用右肘推辐，使轴徐徐转动，把织物紧紧地卷于轴上，如此反复进行，最后将卷成的绸轴晒干或低温烘干，织物就得到了定型。

研光整理也具有使织物平挺的作用。清代的研光整理主要使用石元宝，丝织物卷上木轴，织物上压一根圆形滚木或石柱，上压踹石，踹石状如元宝，重可千斤，故俗称元宝石。踹石研光时，竖起专门的架子，踹者手扶架子，双脚踏于元宝石两端，左右来回踹动，织物经摩擦后表面光滑、平洁，这在棉布和绫绢生产中十分常见（图9-2-18、图9-2-19）。清人《布经》“石上踹布法”云：“凡石上踹布，或有背地踹，或有抽套踹，或有削提踹，或有擦皮踹，或有擦纸踹。盖背踹因有湾边绉者不能踹，只得用背踹法。但背踹法极难，新学手不敢背踏，故绉破者。抽套踹乃正踹法，

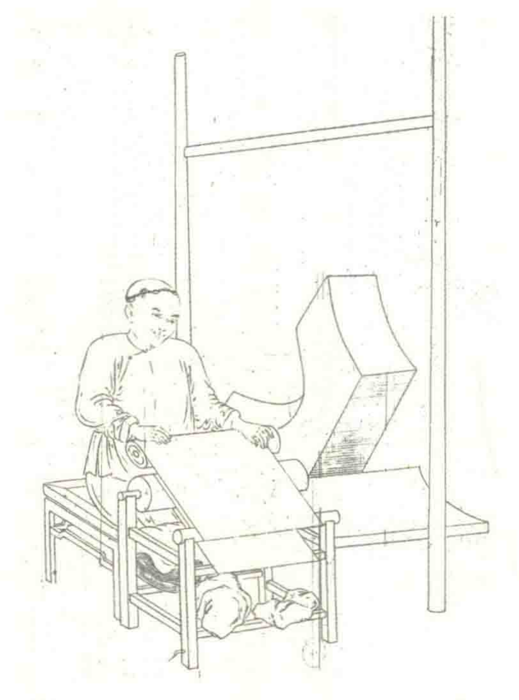


图9-2-18　清末绘画中的木轴卷装织物图，法国国家图书馆藏

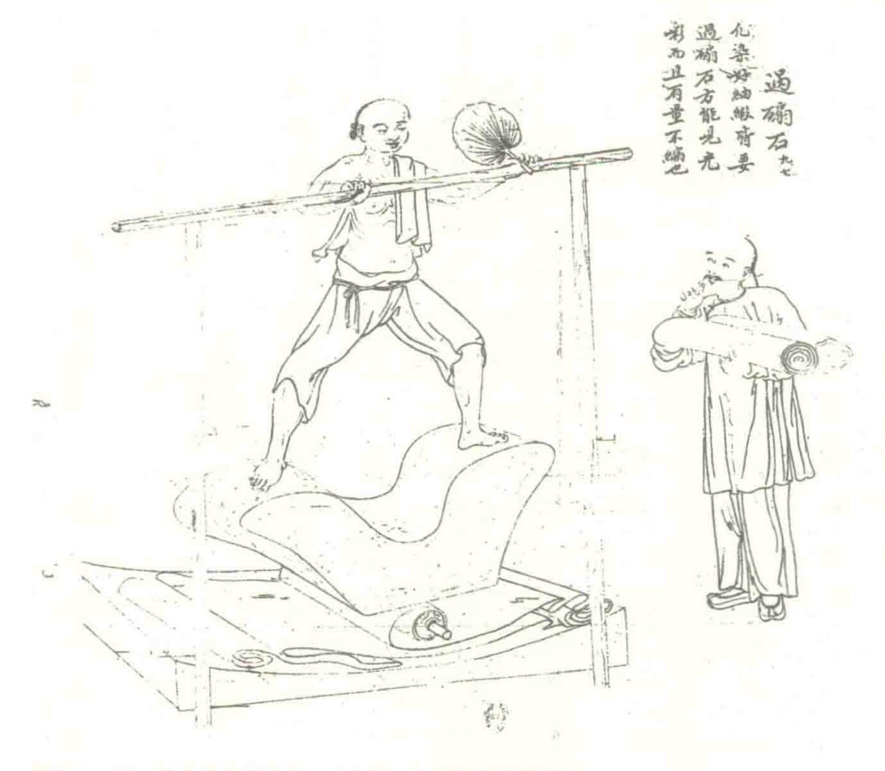


图9-2-19　清末绘画中的踏石元宝图，法国国家图书馆藏

踹得透，必有宝色。提削踹法乃偷工踹也，容易发亮，重水不能踹干，则外面亮，内里黑，又绉破者多，不可取也。用擦皮、擦纸踹者，因人不识货，故将此法欺之。”对于滚木和石元宝，古人也有严格要求。《布经》中则有口诀介绍：“滚子软者用不得，恐其软，老者又用不得，恐破碎，故要不老不嫩。又新滚子其性未定，踹来布不明亮，旧滚子又必有空隙，故要取半新半旧者方可用。石头新者不能踹光布，只好踹半踹而已，恐石粉落布上，又防绉破，要踹过半年方可踹光布。旧石头踹来布必软，且无宝色，亦可取半新半旧方可用也。”

4．薯莨整理

薯莨整理是一种特种整理。它用多年生缠绕藤植物薯莨块茎的浸出液对纺织物进行染整加工。由于其块茎中含有酚类化合物及鞣质，故能与铁质媒染剂媒染并在空气中发生变性，使织物实现呈棕黑色但却凉爽透肌的效果。



图9-2-20 清末绘画中的晒薯莨绸，法国国家图书馆藏

薯莨在我国古代有储粮、赭魁、余粮等别名。沈括《梦溪笔谈》卷二十六云：“赭魁今南中极多，肤黑肌赤，有赤汁如赭，彼人以染皮制靴。”李时珍《本草纲目》卷十八云：“赭魁闽人谓之余粮，用入染缸中，云易上色。”方以智《物理小识》卷六云：“此物名储粮，藤似山药，结实如小瓜，以之染葛作汗衫，近肤而爽。”

薯莨整理的做法在广东、福建沿海一带一直有着保留。在纱类丝织品上则制成香云纱，在平纹绢类丝织品上则制成拷绸。其传统的生产工艺如下：将精练后的丝织坯绸摊于草地上均匀洒上薯莨浸出液，并用棕帚抹涂，待晒干后重复数次。晒干后的织物还要反复放入薯莨液中浸渍并取出摊平晒干，再选取含有丰富铁质的河泥用水稀释后用棕帚均匀涂刷于织物的正面，进行媒染。待正面呈黑色反面仍为棕色时，洗去泥浆，干燥后再入薯莨液浸渍，晒干，定幅，如此即可（图9-2-20）。

第三节　清代的纺织品种

一、名称和类别

清代丝织品的大量涌现，又一次给丝织品的定名带来了混乱。大量的地方性

著作、繁多的技术文献以及笔记杂录，为我们留下了极为丰富的史料。这些史料的丰富程度远远超过了我们对传世实物的认识，也给我们带来了确定织物名称的难度。因此，在介绍清代丝织品品种之前，先对清代主要的传世文献及传世工艺作一梳理。

1. 清代丝织品的分类

清代关于丝织品品种的记载保存极多，为我们了解当时的丝织品的品种提供了详细的资料。这些记载包括各地方志中的物产篇、各种关于蚕桑丝绸的专业著作以及当时丝绸贡品和商品的清单等。从这些资料来看，虽然各种资料中的命名和分类不完全一致，但其分类的方法还是基本相同的。它们大多把织物所属的大类作为该织物品名中的最后一字，前面加上一些表现特点的名称。此时，丝织物的类别一般都有七至十类。如当时杭州的丝织品分成锦、绒、绫、罗、纻丝、纱、绢、绸等。苏州所产丝织品种类繁多，有锦、缎、绸、绫、罗、纱、绢和丝绒等。各类中又有不同的花色品种，如缎有广缎、宫缎、绒缎、妆花缎等；绸有锦绸、绉绸、绫机绸等；纱有广纱、绉纱、银条纱、绒纱等；绢有包头绢、罗底绢、榨袋绢等；罗有生罗、熟罗，又有花素之分[1]。在一些蚕桑丝织的专业技术著作中，分类的方法也非常接近，"以言乎所织之物，缎则曰贡缎、提花缎、摹本缎、浣花缎；锦则曰蜀锦、回回锦；绸则曰宁绸、宫绸、纺绸、川大绸、鲁山绸、曲绸、汴绸、里绸；绉则曰线绉、平绉、湖绉、川绉、洋绉、东绉；罗则曰金银罗、熟罗、生罗、春罗；纱则曰库纱、官纱、实底纱、芝麻纱、亮纱；绢则曰大绢、小绢、生绢、熟绢"[2]。在这些著作中，当时人们已把丝绸品种分为缎、锦、绸、绉、罗、纱、绢、绫、绒等几个大类。

《诸物源流》是清代的一册记载各种商品名称和特点的手抄本，其中有一节专门描述绸缎类产品。这一分类目录如下：

缎类：库缎、摹本缎、挽本缎子、摹魁缎、戴机缎、洋缎、南京缎、礼货缎、八丝缎、彭缎、同海缎、敉缎、倭缎、花轴缎、金钱闪缎、五缎、闪缎；

绸（紬）类：宁绸、宫绸、罗纹宫绸、进贡札绸、南京线绸、阿拉板羽绉、宁紬、杭州小羽绉、紫微缎、夷锦紬、火燎烟、潞缎/绢/紬、镇江紬、汤紬、川紬、二川紬、搭裢川紬、花川紬、索府紬、圪搭川紬、阴阳紬、蓬紬、广线紬、巴紬、彰绒、官机卜院紬、尧紬、潞紬、素喜紬、杭喜紬、对花紬、顶细细、春紬、洋绉紬、胡绉紬、杭绉紬、平绉紬、棉紬丝末、河南棉紬、山东棉紬、广棉紬、龙江棉紬；

绫类：圣绫、西绫、杭绫、府西绫、小西绫、库绫、卞绫、大西绫；

绢类：川绢、蜜常绢、生绢、潞绢、土绢、库屯绢、江西绢、罗纹绢、粉绢；

纱类：实地纱、西漏地纱、戴机纱、彰纱、臣福海纱、金纱、代机纱、摹本漏地纱、外庄纱、各纱、苏州纱、来夷纱、生纱、胶纱（中间缺页）；

葛类：高阳葛、齐阳葛；

茧紬类：白茧紬、沉香茧、云香茧、文常茧、椒茧、江西茧、山东茧、清水、文澄茧、大茧紬、茧缎、茧绉、茧绢、水丝茧、搭裢茧、斗纹搭裢茧、见常茧、茧布等。

---

1 乾隆《苏州府志》卷一二《物产》。

2 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷七《织政·缎绸类》。

这一分类法在一定程度上得到了当时外国商人的认可。1880年，江海关四等A级帮办E.罗契对江浙等地丝绸生产进行了考察，并完成了一份完整的报告，其中有四百个丝织品种的目录[1]。其分类方法也是缎、绉、绸、纱、罗、绫、绢、锦缎、绒、丝布等种，但其所注的英文名称中却没有完全将中文同一大类名称的织物在英文中也归入同一类（表9-10）[2]。

表 9-10 E. 罗契报告中的丝绸品种命名分类法

中文分类	中文名	英文名	英文分类
缎　类	花缎、摹本缎	Satin, figured	提花缎类
	贡缎、素缎、库缎、东洋缎、次缎	Satin, plain	素缎类
绉与绸	宁绸、线绉	Damask	斜纹暗花织物
	素宁绸	Taffeta	塔夫绸
	素湖绉、纺绸	Crepe, plain	素绉
	湖绉、线绫、庄院	Crepe, figured	提花绉
纱与罗	花纱、云纱、西纱、芝麻纱、亮纱、秋罗、春纱、杭罗	Gauze, figured	提花纱罗
	生罗、罗纱、素杭罗、罗纹纺、三丝罗、巾罗	Gauze, striped	横罗
	素纱、生丝纱、杭纱、土丝纱	Gauze, plain	素纱罗
绢	花绢	Silk, figured	提花丝织品
	板绫、素绸、衣绢、西绫、纺绸、川纺、土丝绸	Silk, plain	素织物
	棉绸	Silk, refuse, plain	绢纺丝织物
锦	锦、锦缎、五彩锦缎、夹金锦、片金锦缎	Lampas	锦
丝　布	丝布、纡布	Silk and cotton, figured	提花丝棉交织物
绒	建绒、倭绒	Velvet	绒类

由此可见，当时外国人对中国本土丝织品名分类的方法基本认同，但也不完全与英文习惯相同。

2. 关于地方性丝绸品名

随着各地丝织业的发展，清代出现了不少地方性丝绸种类名称，如云锦、蜀锦等。这里的锦在大部分情况下只是丝绸产品的一种统称，而不是一个品种类别的称呼，如产于南京的云锦。根据当地的传统及现在的定义，云锦包括库缎（起本色花库缎、地花两色库缎、妆金库缎、金银点库缎、彩妆库缎）、织金（又称库金和库银）、织锦（二色金库锦、彩花库锦、抹梭妆花、抹梭金宝地、芙蓉妆）和妆花等四个大类[3]。事实上，云锦的这一范围几乎包括了所有清代的丝织品大类，这绝对不是一个合理的名称。库缎一名可以包括当时所有的缎类织物，如暗花缎、闪缎、织金

1 周德华编译：《E.罗契的江南丝绸之行》，《丝绸》1986年第8—11期。

2 Norman Shaw, Silk, Shanghai, 1917,pp.86—107.

3 徐仲杰：《南京云锦史》，南京：江苏科学技术出版社，1985年，第118—134页。

缎；而妆花一类又可以包括所有的妆花织物，如妆花缎、妆花纱、妆花罗等；织锦一名也可涵盖各种多彩织物。因此在织物的分类研究中，我们无法将云锦作为一种技术性的名词来使用。同样的情况也适用于蜀锦。蜀锦只是一个属于唐宋时期的概念，到元之后，蜀地丝织生产遭到极大破坏，织锦业一蹶不振。当清代四川当地开始恢复蚕桑丝织业时，早期的织锦概念已经被完全替换，蜀锦只属于当地人民的美好记忆。这一古老的名称被人为地套在当地丝织品的头上被推广，而事实上他们生产的只是普通的缎类织物，只是在牵经时适当地加入了彩丝整经的工艺而已。

二、缎类织物

缎织物在明代开始成为丝绸中的主流品种，清代也是如此，其名称也极为丰富。"按各色贡缎，宽窄不等，有三尺二寸者，有二尺八寸者，有二尺四寸者。寻常销售，天青色所下较多。此外有罗纹缎、金丝缎、大云缎、阴阳缎、鸳鸯缎、闪缎、锦缎诸名，全在花色辨别"，"贡缎提花，即系摹本。如将所提之花，分为二色三色，即为闪缎、锦缎"[1]。据不完全统计，故宫所藏清代缎织物有妆花缎、暗花缎、织金缎、二色缎、闪缎、鸳鸯缎、大蟒缎、寸蟒缎、漳缎、绒缎、广缎、花缎、罗纹缎、彭缎、巴缎、泰西缎、库缎、贡缎、摹本局缎、金彩缎、片金缎、金银镜面缎、定织金银库缎、库金、大缎、倭素缎、魁缎、拾丝缎、八丝、五丝等[2]。

1．素缎和暗花缎

当时较为常见的贡缎一般都是不提花的素缎，只是被染成各种不同的色彩。从基本组织结构上来说，明代之前的缎组织均为五枚缎，而到清代起则开始出现八枚缎、七枚缎甚至是十枚缎等。在广州所产的缎织物中，就有五丝和八丝的称呼。清代初期广东人屈大均在《广东新语》中有竹枝词云："洋船争出是官商，十字门开向二洋，五丝八丝广缎好，铜钱堆满十三行。"[3]这里的五丝和八丝就是对五枚缎和八枚缎的称呼。屈大均生于明末崇祯二年（1629年），卒于康熙三十五年（1696年）。《广东新语》是其晚年所作，因此他诗中提到的八丝缎至迟在康熙早期已经出现。成书于康熙年间的《苏州织造局志》中也记载了五丝和八丝的素缎及暗花缎的名称，如八庹八丝素一匹、八庹五丝素一匹、九庹八丝暗蟒袍一匹、九庹八丝暗蟒挂一匹、九庹八丝两云缎一匹等，这也证实了八枚缎在康熙时的存在（图9-3-1）。

但是八丝缎之中也有一些区别。《诸物源流》称："八丝缎长四丈，宽二尺四寸，系广货，另有一种花轴缎，也叫八丝缎，长三丈，宽一尺六寸。"说明八丝缎的主产地是在广州，但其他地区也有生产。与五枚缎相比，八枚缎的经密更大，经浮更长，光泽更佳。因此，当时对八丝缎的评价是"质密而匀，其色鲜华，光辉滑泽"[4]。

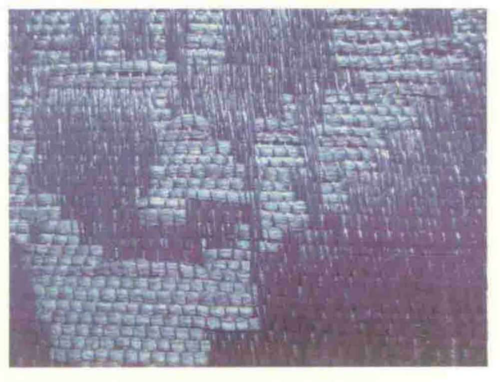
目前所知最早的八枚缎实物出现在清代早期。乾隆时期有不少八枚缎的实例，

1 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷七《织政》。

2 李英华：《丰富多采的清代锦缎》，《故宫博物院院刊》1987年第3期，80—87页。

3 〔清〕屈大均：《广东新语》卷一五《货语》，北京：中华书局，1985年。

4 乾隆《广州府志》卷四八《物产》引嘉靖《广州府志》。

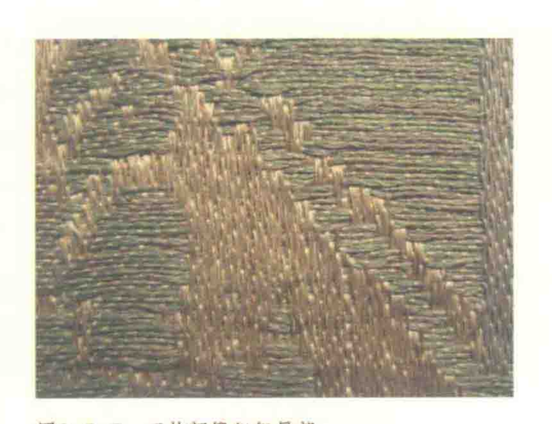

图9-3-1　八枚缎组织局部

如乾隆中期带有“杭州织造臣西宁”款的粉色团龙暗花缎，地为八枚三飞经缎纹，花为八枚三飞纬缎纹。七枚缎和十枚缎的实例也广泛见于故宫。康熙至乾隆时期是我国与西方广泛开展经济交流的一个重要时期，广州则是当时东西方交流中的一个最重要的港口。因此，八枚缎的出现，很可能是受到了西方的影响。而且，广州生产的八枚缎不仅是在广东一带使用，或北上京华，或销往欧洲。因此屈大均还说：“广之线纱与牛郎绸、五丝、八丝、云缎、光缎，皆为岭外、京华、东西二洋所贵。”[1]

绝大部分的暗花缎采用的都是正反缎组织，这些暗花缎都可以称为摹本缎。摹本缎又名摹本局缎。为何称为摹本，其意不甚明了。但根据具体花色等又有些小差别。据《诸物源流》记载，一般的摹本缎“丝紧，有浅深剑道龙，出字爪”。南京生产的库缎大多也是暗花缎，或是局部加金的暗花缎。

清代起，西方的缎子也进入中国，在中国市场上销售，中国人称为洋缎。洋缎中的暗花缎与中国暗花缎虽然组织相似，但效果也有区别，《诸物源流》称其“花比地高”。就中欧五枚暗花缎而言，其区别非常细微却又是十分明确：中国传统的暗花缎图案边上不明确，纬线在图案边上有滑移；欧洲五枚暗花缎的图案勾边极为清晰，无滑移，因此图案部分凸起于地部之上。

2. 闪缎


图9-3-2　五枚闪缎组织局部

单层色织缎中最为常见的两色织物是闪缎。经纬分别使用两种不同的色彩，以五枚、七枚、八枚或不规则缎纹的正反缎形式织入，织成后一般是经面作地、纬面起花，经面地上经线浮长较多，纬线较少，出现经色闪纬色的效果，而纬面花上则是经纬色彩相仿。与其他缎类织物相比，闪缎的经线加捻，丝线较细，而且密度较低，因此经线覆盖纬线能力较差，但这反而对制造闪色效果有利。清代闪缎的常见色彩有大红闪豆绿、大红闪品月、大红闪石青、石青闪月白、蓝闪紫等。花纹较为简单，主要是勾莲和牡丹之类，但有时会织入局部的金线作为装饰。《诸物源流》中有金线闪缎之名，指的是在闪缎纹样中遇钱纹则织入金线，那么勾莲纹或牡丹纹的花芯如织入金线则应称为金心闪缎（图9-3-2）。事实上，故宫博物院所藏一件光绪年间的红地绿勾莲纹

1 〔清〕屈大均：《广东新语》卷一五《货语》，北京：中华书局，1985年。

闪缎，在其黄签上写有“苏州织造臣荣铨分办上用长四丈金心莲花大红闪品绿闪缎一匹光绪二十九年”的字样。这件闪缎采用的是正反八枚缎，而在勾莲花芯则以捻金线挖梭织出，正是一种金心闪缎。

经纬异色的单层提花缎还可以采用多色分区排列和分区换色投梭的方法，即在不同区域内有不同的闪色处理。如果这种色彩排列只是经线的变化，最后得到的是条状纹样，蜀锦中的雨丝品种就属此类。如这种排列同时发生于经线和纬线，其色彩效果就呈现为方格状，在很多时候它们都被称为方方锦。《蚕桑萃编》卷七《织政》说摹本缎“如将所提之花，分为二色、三色，即为闪缎、锦缎”。闪缎是两色，三色者即为锦缎，因此方方锦的称呼也不无道理。这里的锦缎可能是我们所知最早将锦缎作为一种品名出现的例子，但从织造原理及局部组织结构来看，它依然是一种闪缎。

3. 花缎

罗契江南之行的调查表中最大量的缎名是花缎。这些花缎总体来说应该是提花的缎织物，其中可能也包括暗花缎，但主要的应是大量织入彩纬的提花织物。因此，这里的花缎很可能还是指以缎纹组织为地织入彩纬的地结类提花缎织物。不过，花缎由于其色彩丰富，图案变化较大，因此在确定花缎的品种名称时，往往需要把组织结构和装饰风格结合起来考虑，有些品种的名称，更是直接以纹样来称呼。



图9-3-3　花蝶纹锦缎局部

花缎中有一类也被称为闪缎。它采用的是色彩对比较为强烈的经丝和纬丝作为地经和地纬交织成地组织，另外插入一组纹纬，在织物正面时可由地经来固结间丝点，在织物背面则形成抛纬，不固结。这类花缎的纹纬一般只有一种色彩，其纹样较大。

广缎也是在五枚、七枚或八枚缎组织地上插入纹纬，纹纬一般在正反面都无固结，正面是纬浮，背面是抛梭。但从外观上看，广缎的风格较为特殊。它的色彩相对较为丰富和热闹，常用的颜色有橘黄、玫红、粉红、藕合、大绿和白色等，图案以小巧细碎的满地花为主，如红地花蝶纹锦缎（图9-3-3）。因此在故宫所藏的这些广缎中，有时也有织款称其为“锦缎”或“花缎”。

4. 妆花缎

妆花缎是清代最为流行的缎类品种之一，特别是在宫中所用的提花面料中，妆花缎占有主导地位。皇帝和皇后所服用的大量衮服、朝服、吉服基本都是妆花缎，而且纹样特别富丽堂皇。从品种来看，妆花缎大多是根据服装款式设计并织造的织成类袍料或被面等特殊用料，也有满地妆花的一般面料。《苏州织造局志》中提到

的立龙满装袍、立龙满装长褂、五龙小八吉祥满装长褂、五龙小八吉祥满装短褂、暗云山圆金身百寿满装袍等指的都是为一定款式织制的妆花袍料。而两则装、四则装、五则香草云装、六则装、八则小宝相装、八吉祥装、中锦装、草锦装、绒锦装等名则是一般的妆花面料，其中则数是一个门幅中的图案循环数。


图9-3-4　妆花缎局部

南京丝织业中的主要内容是妆花，其中也可以看出清代妆花的一般种类。妆花是指一般常见的妆花缎（图9-3-4）；彩妆库缎是在一般的暗花缎上进行局部的妆花；寸蟒缎是将一段小团龙和一段巧云相间排列、中间并留有空路的妆花缎，当地又根据巧云的外形称为“鱼妆”。《蚕桑萃编》卷七《织政》提到的大云缎很有可能也是一种妆花缎，“宽二尺四寸，长五丈零，每云一朵，约大一尺，云分五色，此料系贡物，民间鲜用”。云分五色，一幅之内两则，这样的云非妆花莫属了。

5．织金缎

织金缎以织金为主要特点。但织金可以通梭和妆花两种形式出现，前者无疑称为织金缎，后者也可以称为妆金缎。当然织金也可以和一般的织彩相配合，形成各种变化。

较为简单的织金缎是在缎组织地上插入金线，可以是片金，也可以是捻金。金线布满织物，而地组织通常为一单纯色，或红，或黄，或蓝，或黑。其图案也较为简单，一般是万字不断头、冰梅等小几何纹。稍为复杂的同时采用片金和捻金两类金线，图案也稍为复杂，这些织金缎大多用于服装滚边装饰，或是室内及其他装饰。

织金缎中最为复杂的是所谓的金宝地。金宝地是织物大面积用金、用多种金以及多种色彩并有较大图案的织金缎，一般也采用妆花技术。在文献中，它可能被称为金丝缎：“金系两层，分面金、底金，花本系五彩配合，所用梭线，均分五色。金线亦分数色。大约御用诸料，以及蟒裙并朝服滚边多用之”[1]。从故宫传世实物来看，上一种简单的满地织金缎多用于蟒裙并朝服滚边，而花系五彩、金亦数色的金宝地则多用于御用诸料。金宝地的出现可能在康乾时期，目前故宫所存大部分这一时期的金宝地几乎都是从欧洲进口的。中国自己要到清代晚期才仿制金宝地，而且风格也有较大的区别。

6．缎组织的绫

清中期以后，绫织物几乎都用缎纹绫。故宫藏康雍乾时期的一些棉、夹朝袍、龙袍的里料，大部分用缎纹绫制作。如康熙时期的湖色寿山纹暗花绫袍，组织是典

1　黄能馥、陈娟娟：《中国丝绸科技艺术七千年：历代织绣珍品研究》，北京：纺织工业出版社，2002年，第338页。

型的正反五枚缎，领口上就系有一黄签，上书“绿袷绫衬衣一件”，正说明当时的绫是采用五枚正反缎组织的。

浙江湖州双林的绫在清代也十分有名。双林镇虽是江南一个小镇，但所生产的丝织品种却十分丰富，其中又以绫最为著名，其所产绫的种类包括包头绫、帽顶绫、裱绫、乌绫等[1]。双林的绫织机至今仍收藏在中国丝绸博物馆中，它用了五片起综和五片伏综，织的正是正反五枚缎组织的云鹤纹绫。这与《蚕桑萃编》卷七《织政》中的记载也非常吻合：“各绫俱系踏花，龙凤绫宽一尺二寸，寻常花绫裱绫，宽一尺三寸。脚下正杆五根，杆分两层，上层者五根，下层视所织之花，随时配合多寡，左脚踏花，右脚踏经。”这里的五根杆正可以织五枚缎，而且分为上下两层的原因是一层直接与伏综下面相连，另一层与起综侧面相连。

虽然绫用的是五枚正反缎的组织，但其表观效果还是与当时的缎有较大的区别，主要表现在三个方面：一是缎织物纬线不加捻，经线都有不同程度的加捻，而绫的经纬线都不加捻，比较松散；二是缎织物的密度远远大于绫，当时一般缎织物的经密在100根/厘米以上，纬密则稍低，在40根/厘米左右，而一般绫织物的经密为70—90根/厘米，纬密在20—30根/厘米；三是缎织物的外观虽然较绸、纱等织物为亮，但远不如绫那样晶莹耀眼，这可能是因为许多绫织物都曾经过石元宝的砑光整理；四是缎织物质感较厚，手感挺括，而绫织物极为轻薄，手感柔软甚至发飘。

7. 有缎名而无缎组织的织物

记载中所提到的缎名还有很多，有些无法与实物一一对应，有些可以找到相应的或是接近的实物，却发现它们并不一定是真正的缎类织物，如阴阳缎、鸳鸯缎、巴缎、浣花缎等。其中前两个名称可以归入锦类，巴缎仍与缎的外观较为接近。

《蚕桑萃编》卷七《织政》云：“巴缎惟川省多织，他省织者甚少。缎面宽二尺二寸，筘眼一千孔。每孔穿纺丝三根，计三千头。织用熟经生纬，下面脚杆六根，来回踏，系六批缯，八批醮。每袍料一件，长二丈二尺，约重十七八两。仅有小方花或胡椒眼者，仍为素缎。另有团花大花者，方为花缎，此料轻于宁绸线绉，亦在硬面之列，可制袍礼衣，价值较省。”显然，这里的技术说得非常仔细。“孔穿纺丝三根”、“脚杆六根”和“六批缯”都说明织物上有一种六枚的基本组织，起码不是一般的缎纹。八批醮则说明其间丝点是四枚或八枚。对照传世实物来看，故宫博物院藏有一件二蓝色胡椒眼纹巴缎，上有黄签，墨书“局织二蓝色巴缎一匹”，机头有织款“直隶蚕桑总局监造”。但事实上其基本组织是一种平纹与三枚斜浮相结合的、呈现菱格效果的小花纹组织，这就是所谓的胡椒眼纹，而这种组织恰好需要六片起综按“1234565432123456”的规律进行提综。无疑，这就是素巴缎中的胡椒眼者。如织团花大花者，则根据花本提起经丝，再由八片伏综下压间丝。但其组织配合在此不甚清楚。

浣花缎可能就是巴缎中的提花者。《蚕桑萃编》卷七《织政》说：“浣花缎亦即巴缎，面宽二尺，其织法系下用脚杆八根，头一花整，系顺踏两回，倒踏三回，两轮三摸，踏分倒顺。二花破，由左向右，照前顺踏两回，倒踏三回。每袍料一件，长二

1 〔清〕蔡蓉升、蔡蒙：《双林镇志》卷一六《物产》。

丈四尺，约重十六两八钱。”浣花缎与巴缎的相同之处就是八片伏综，以及提到的大花团花纹样。这种大花团花可能就是清代十分流行的团花式样。

三、纱罗织物

1. 暗花纱

暗花纱是指具有绞经组织的纱，到清代发展极快，包括亮地纱、实地纱、浮花纱、春纱等品种类型。

亮地纱在清代又称为直径纱或漏地纱，均用绞地经比一绞一、每隔一纬一次绞转的标准纱组织作地，平纹显花。这种纱一般经细纬粗，形成的方孔极为固定。如果不提花，则称素纱，素纱多用于纳纱绣的底织物（图9-3-5）。

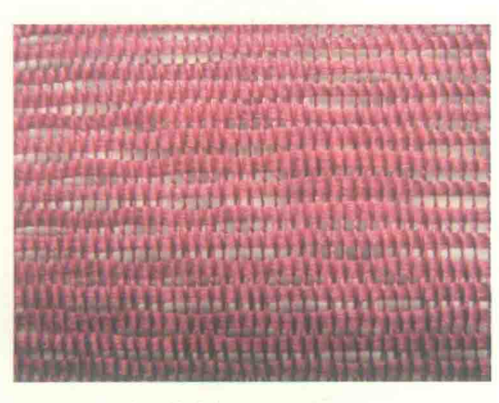


图9-3-5 亮地纱局部

实地纱的花地组织刚好与亮地纱相反，用平纹作地、纱组织显花，故称实地纱。这类纱织物到清代又有许多新的变化出现。一类是以平纹作地，花纹轮廓为绞纱，而花纹内部又是平纹，这类纱称为春纱。春纱的图案可以是各种花卉或器物，但当其图案为云纹时，当时有一专名称为祥云纱。第二类是平纱作地和花，绞纱为轮廓，再用不很长的纬浮勾边。三是平纹作地，绞纱作轮廓，花内再用纬面斜纹显花，后两种都可看作是春纱的一种变化，依然可以称为春纱。

当绞纱与平纹组织结合成为一个很小的几何纹时，这种纹样就会形成一种基础的地组织，清代广泛使用的芝麻纱就可视作一例，而芝麻纱上依然可用其他组织显花。

2. 横罗与直罗

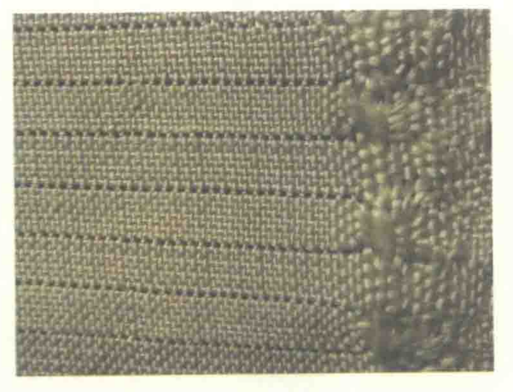
清代的罗织物中虽然还有四经绞罗，但已极为罕见。目前所知只有美国一家博物馆所藏一件清代龙袍的接袖上见到过不提花的四经绞罗，织造技术已是十分低劣。而清代的罗极大部分是在平纹地上带有横向或直向空路的织物，可分别称为横罗和直罗。

横罗仍是一绞一的绞经结构，在元代已有三丝（梭）罗、五丝罗、七丝罗等名，但到清代，这种横向空路的间隔越来越大。清代的横罗大多可称为杭罗，是杭州的一种地方性特产，其绞纱横路之间的平纹一般可达十多纬甚至几十纬。仅有横路的杭罗不属于提花横罗，也可称为素杭罗。罗契在提到当时有横路但不提花的罗名有五丝生罗、罗纱、银罗、素杭罗、罗纹纺、三丝罗和巾罗等名（图9-3-6）。

杭罗也有提花，罗契表中所列提花杭罗有十二种名称。但事实上，这种提花横罗只是在大面积的平纹上进行提花，花部组织往往是与平纹较好配合的斜纹等组织。有时，这类提花罗也可称为春罗。故宫博物院藏有一件葵色冰梅纹春罗，其黄签上书“上用葵色冰梅春罗壹匹，管理江南织造兼龙江西新关税务臣庆林谨，同治

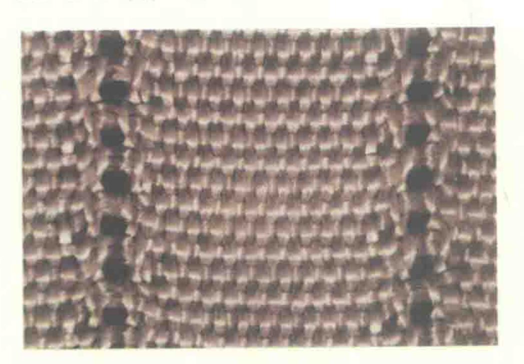
拾叁年月日”，地组织为七丝横罗，而纹组织是地经上起三枚的经浮组织点。

直罗是在经向形成连续的绞纱组织空路，即有若干组地经和绞经一直都在绞转，但其间相隔很多经的平纹。这种实例较少，而且基本都为素织物（图9-3-7）。


图9-3-6　横罗局部

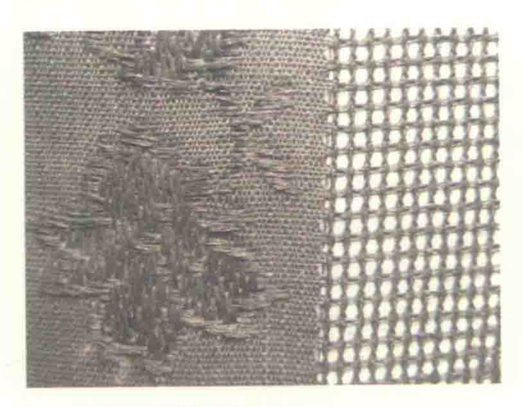
3. 织金纱和妆花纱

清代已很少见到在纱罗地上进行织金妆花，但依然存在，清代初期的御用服饰中依然保存了这一技术。


图9-3-7　直罗局部

4. 新式纱罗

晚清还有一种铁机纱，名为泰西纱，是用绞纱组织和平纹及缎纹等组织配合而成，相当漂亮。如藏于故宫的宣统时期的雪灰泰西纱用绞纱为地，七枚三飞缎纹、平纹等为花。《诸物源流》中的代机纱可能是泰西纱的别名，其注释中的“阴阳花，丝熟，宽二尺二寸”，阴阳花正是对提花部分平纹与缎纹的配合最后形成花卉的阴影效果的说明（图9-3-8）。


图9-3-8　泰西纱局部

四、绸与绉素绸、平纹绸、斜纹绸

绸在清代早期还是写作“紬”，但到清代后期就时而写为“绸”。《诸物源流》中的绸类中，时而写作“紬”，时而写作“绸”。由此可见，两字已基本可以互换。事实上，绸的概念很大，同一书中将绉也归入绸类，此外绸与绢也有相同之处，因此在此一起叙述。

1. 平纹绸

绸类织物中有相当一部分是平纹作地的暗花织物，这一类织物在汉代时称为绮，唐宋间称为绫，到明清时则可称为绸。清代大量龙袍的衬里都是用绸来做的，其主要组织类型是平纹上的四枚斜纹。这类绸织物轻薄细软，应该就是当时所

称的春绸。《诸物源流》说春紬“柔软花儿，是扁丝，宽二尺，像汤紬，汤紬花是元（圆）丝”。直到清代晚期，春绸还是杭州的地方性名产，上贡得特别多。

线绸主要产于杭州，又称线春，一般作衣料用。它也是一种以平纹为地的提花织物，它与春绸的区别在于经线加有弱捻。而南京线绸的丝宽一尺九寸，直丝发亮。另外广州也产线绸，称为广线绸。故宫所藏江南织造庆林监制的桃红色子孙万福万寿纹线绸，其经线采用S弱捻丝，纬丝无捻，平纹为地，八枚经面缎显花。

清代晚期，江南地区出现一种较为细密精致的平纹织物，称为纺绸。《蚕桑萃编》卷七《织政》中称：“双丝谓之纺绸，单丝谓之里绸。面宽一尺六寸，或一尺四寸，计一千八百头。织用纺过生丝，下机后再为炼染。亦有先染后织者，头数多寡，可以随时增减。”另有一种三纺绸，更加道出了纺是一种卷绕的过程，每一次卷绕都能提高丝线的质量。“取丝之条匀者，以纺车纺至三次，初纺则条紧，再纺则条匀，三纺则丝路均匀，条理细致，只用中等机织之自佳。”[1]这类纺绸就是今天纺类品种的前身，相对于当时其他的平纹织物，其质量更佳。

当时的纺绸，江苏以盛泽产者著名，称为盛纺，或花或素，或长或短，或轻或重，各有定式。浙江则以杭州为代表，称为杭纺，后者显然更为著名，一直生产至今。嘉兴濮院的纺绸又称濮院绸，“练丝熟净，组织亦工”[2]，当时有诗云“如今纹样新翻出，海内争夸濮院绸”[3]。其中尤以沈陆两家所制最负盛名，以至后者“凡贾客来购者，不曰濮绸而直曰沈绸矣”[4]。《诸物源流》中称濮院绸为官机濮院绸，说明它有相当一部分为宫中所用。故宫所藏绸中也有濮院绸为名者。

2. 斜纹绸

清代的提花绸大多是以斜纹为基本组织的品种。如当时最为有名的宁绸、宫绸、潞绸等采用的大多是三枚斜纹、四枚斜纹为地的单层提花织物。

宁绸以南京出产而著名。《蚕桑萃编》中提到了两种宁绸，一是平机宁绸，另一为缎机宁绸，前者主要产于江浙，后者则为四川所产。“南省平机宁绸，筘宽二尺四寸，筘篾一千二百孔，六批缯，六批醮，每孔穿经丝染就者六根，共九千六百头。头数多寡，亦可随意增减。织用熟经生纬，下用脚杆六根，拟织何项花色，将花本过入花楼，提拉成花，每袍一件，约长二丈二尺，重十八两五六钱。”[5]从这一记载来看，平机宁绸用的平机并非织平纹的织机，而是织斜纹的织机，六片起综和六片伏综的配合，最为合理的推测有两种可能，一是六枚经斜纹地和六枚纬斜纹花，也可以是三枚经斜纹地和六枚纬斜纹花。从明清时期流行织物来看，以后者可能性为大。这样的实例在清代不胜枚举。“四川宁绸，多用缎机，故名缎机宁绸。面宽二尺二寸，筘眼一千六百孔，四批缯，八批醮。每筘眼穿染过经丝八根，计九千六百头。织用熟经生纬，或用纯纬，纯纬者，系生纬在沸汤中醮过一次。下面脚杆，以及上花拉花，

1 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷七《织政》。
2 雍正《浙江通志》卷一〇二。
3 〔清〕卢存心：《嘉禾杂咏》。
4 〔清〕严辰：光绪《桐乡县志》卷七。
5 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷七《织政》。

大略与南省宁绸相似。”[1]从这一缎机的配置来看，并非真正织缎，不过也有两种较大的可能性，一是四枚经斜纹的地和八枚纬斜纹的花，二是四枚经斜纹的地和八枚纬缎纹的花。但从实物来看，基本没有发现后者的实例。因此，四川宁绸只是用了平时织制八枚正反缎时所用的织机，减去了四片起综，织出四枚斜纹和八枚斜纹配合的组织。这样的宁绸在明代就已出现，清代还是可以找出不少实例。还有一种称为阿拉板宁紬，丝粗，像两股线搓成的，也是一种以斜纹为基本特征的织物。

宫绸顾名思义是专为宫中生产的绸类产品。从《诸物源流》来看，宫绸又有不少种类。苏州产的宫绸“纵横有剑道”；斜纹宫绸是斜文，丝熟像蓬（宫）紬；蓬宫紬“丝松发疱，斜文像素紬”；罗纹宫绸的“花地子像罗布，执（织）染局出，岔壁花又名耕织图，圆花边”。宫绸在故宫里仍有保存，多作织成袍料和褂料之用，袍料每匹长五丈五寸，可做袍两件。褂料每匹长四丈五寸，可做褂两件。如江南织造文熙监制的桃红五福捧寿纹宫绸地组织为2/1S向斜纹，花组织为1/5S向斜纹。其花纹有横向感，正面花纹凸起，背面花纹凹进，花纹轮廓不清。

清代还有潞绸之名，应该与明代潞绸相仿。《诸物源流》称：“潞紬，宽一尺三寸，像宫紬，纵横有道子，绡薄加重。”文中说潞绸像宫绸，说明它们都是以斜纹为基本组织形成的暗花织物。

3．绢、茧绸及其他地方性绸

绢在早期是所有平纹类织物的统称，但到清代它的含义已有所改变，一般是对表观较为生硬的未加练染的平纹类丝织品的称呼。而另一类采用打捻绵线进行织绸的品种则具有较为粗犷的风格，通常称为茧绸或绵绸。

从《诸物源流》中对部分绢名的解释来看，其生绢“丝生，发挺，扁丝”，库屯绢“丝生发硬”，蜜常绢“扁丝碎花”，罗纹绢“扁丝有罗文”，粉绢“扁丝有糨性，一错手上有粉子”。一些以地方命名的绢也同样有这些特点，如江西绢“像夏布，扁丝如同葱”，川绢“出于四川，像川紬，扁丝发白，宽一尺四寸”，潞绢“出于路州，像川绢，横纵有宽当（档）子，宽一尺五寸”，这些显然是对未经精练的平纹织物的描述，而且其丝扁，可能是经过了砑光整理。绢织物中最为粗犷的是土绢，“丝粗有各搭（疙瘩），有糨性”。

更为粗犷的是茧绸。如白茧紬，“丝亮，宽一尺四寸”；圪搭川紬，“周身有各搭（疙瘩）”；鸡皮茧，“其粗劲而皱者，次也，毛绸又其次也”。清代曾大规模地推广过野蚕的饲养和利用，因此，当时也有不少以野蚕茧织成的茧绸。如椒茧“是椒树木上的蚕丝织的，闻有树味”。

绸名中最难判断的是以地方命名的绸品种，只能举例若干。“诸绸曰鲁山绸，曰饶阳绸，曰遵义府绸，其上也。水绸虽先于府绸，品最下，而名目独多。其双经单纬者曰双丝，单经双纬者曰大双丝。单经单纬者曰大单丝，小单丝者但疏而狭，亦曰神绸。”[2]潞绢和潞紬，俱由潞安府出。夷锦紬，夷锦县出，素府紬与其相似，拿起来看有水波浪。镇江紬丝柴发暗，宽一尺二寸。川紬中又有细分，其中二川紬宽尺六

1 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷七《织政》。

2 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷七《织政》。

寸，搭裢川紬宽一尺八寸，花川紬有暗斗文花，宽一尺四寸。巴紬出巴州府，工一尺一寸，长四丈，重二斤半；尧紬出四川尧州府，像茧紬丝发亮。

4．绉绸

清代的绉也可以称为绉绸。其基本特点是通过丝线加捻产生起绉效果，但其组织结构可以有多种变化，也可以有织花。《诸物源流》称：洋绉紬文深，花儿亮；胡（湖）绉紬无花，丝生；杭绉紬文浅，花儿暗；平绉紬细看有万子锦。而《蚕桑萃编》则更加详细地记载了各种绉绸所用的织机和组织。

洋绉即湖绉，“用四批缯，四批醮，面宽一尺六寸，顶足者用二千八百头，轻者用二千头。因织时系左右线，一梭捻线，一梭散丝，故织成起绉。下用脚杆四根，顺脚挨次踏之，经纬纯用生丝，织成后下机，再为炼染”[1]。用四片起综和四片伏综通常能织出四枚异向斜纹。

线绉，“面宽一尺八寸，织用四批缯，八批醮，一概用龙抱柱线。龙抱柱者，一根松而粗，一根细而紧。故织成时，面带绉纹。下用脚杆八根，顺脚踏去，过花拉花，约与宁绸仿佛”[2]。这里用四片起综和八片伏综，与宁绸所用一致，所以应该是四枚斜纹地上起八枚斜纹或缎纹花。但线绉用的是龙抱柱线，起绉的效果更甚于一般的丝线加捻。因此，线绉又称雨绉。

五、绒和毯

虽然绒和毯的织制方法有很大差别，但它们都是以在表面产生立绒或绒圈为特征的织物，因此一起叙述。不过这两类织物的记载都较少，我们的主要资料是清代传世的实物。

1．素绒和雕花绒

整件织物全部以起绒组织织成的还是一种素织物，其变化主要出现在织成之后的加工。织造时先织入硬质的起绒杆，使绒经在织物表面形成绒圈。抽去起绒杆，则留下绒圈，如在起绒杆上用刀将绒经割断，则绒经断为绒毛。所以，加工的不同，最后形成的品种也不同。

织绒后全部剪绒的称为素绒，清代文献中常见剪绒、天鹅绒、建绒、卫绒和倭缎等名目，它们都应是全部剪绒的素织物，只是质量、外观有高下精粗之分，名称或因产地、习俗而异。这里，剪绒指的是绒织物全部都剪绒，一般来说，这类素绒绒头较长；天鹅绒来自何处不明，但日本一直称其为天鹅绒，指的也是剪绒；建绒是指南京生产的绒，因为南京曾称为建康、建业；卫绒是因为南京织绒工匠多住孝陵卫，故又名卫绒；倭缎也是一种剪绒，其名明代就有，清初规定官服领缘等均用倭缎镶边，从康熙时期大量的服装来看，所用绒边均用素绒，即为倭缎（图9-3-9）。

清代素绒所用的地组织一般都是四枚经面斜纹，较多的是标准四枚斜纹，也有

1 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷七《织政》。
2 〔清〕卫杰：《蚕桑萃编》卷七《织政》。

用四枚破斜纹的，但很少用平纹作地的。

漳绒是此类绒织物中最为普遍的一种称呼，有花、素之分。不过，这里的花并非指提花，而是指保留部分绒圈不割破以形成割毛绒和轮圈绒两种层次的雕花。因此，漳绒包括素绒和雕花绒两种。漳绒若为素绒，则直接在织机上割绒，织几纬后马上割绒。如需雕花，则织造时不割绒，直至全匹完成后，下机制于"绒绷"之上进行雕花。雕花工在古代称为斫花匠，必须在未雕花前用粉笔将纹样绘于纸面，再将纸样覆盖在织物一定部位印上粉痕，雕花时即按此粉痕进行。由于雕花绒在机上不割绒，因此织造较快，一人每月可织六丈。而雕花则相当费时，大致每四张绒机配备一名斫花匠。



图9-3-9　素绒局部

2. 绒缎

清代文献中有绒缎的记载，应该是指以普通组织为地、绒组织起花的提花织物。这类织物人们一般称为漳缎。漳缎这一名称的来源，是它首创于漳州的传说。乾隆《漳州府志》称漳缎为"漳之物产"，无论在苏州还是南京，此类织物也是被称为漳缎。但漳缎一名常给人以仅产于漳州的误解，不如绒缎更为普通和科学，因此我们在此称其为绒缎。

绒缎的典型组织是以六枚不规则经面缎纹为地，杆织法经起绒组织为花。绒根采用三根纬线的W形固结法。不规则六枚缎可以有不同形式的组织，而地经和绒经的排列比一般为3:1。当绒经与地经同色时则为单色绒缎，属于暗花丝织物（图9-3-10），当绒经与地经异色则成彩绒缎。这种实例极多，特别是清代晚期，当时多用于衣料和室内陈饰。

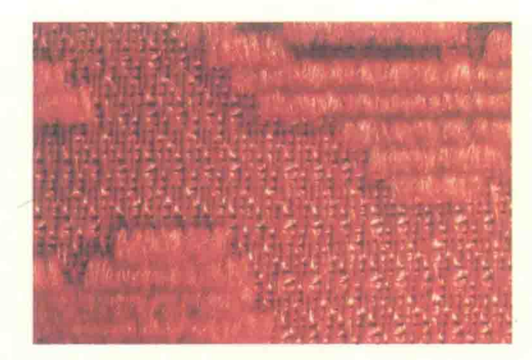


图9-3-10　单色绒缎局部

绒缎的绒经也可以采用多种色彩。一般可以看到的是二色绒，即用两种色彩的绒经显花。如现藏加拿大多伦多皇家安大略博物馆的一件双色绒椅披，采用的是龙纹，用蓝和暗红两种绒经交替显花。这种织物通体有绒圈并割成绒毛，看不到地部的缎组织，但还是属于提花绒织物。

比二色绒更为复杂的是三色绒，同藏于皇家安大略博物馆的红地三色椅垫，呈方形，图案分两个区域，中心区域红地蓝花，四周有一边为红地绿花。这样，在中间区域就有红、蓝、绿三种绒经同时织入，六枚的不规则缎地与绒经的比例为3:3，在中间的红地蓝花处，绿色绒经只是沉于底部，如同地经一样，此时剪绒只剪红与

蓝；而在上下边的蓝色绒经沉于底部，绿色绒经与红色绒经互为花地，此时剪绒的对象就是红与绿。最后，织物呈现三色的绒织物效果。

还有一类绒缎虽然也采用缎地上的多色绒圈，但其剪绒可以留一部分绒圈和绒毛。一般来说，这类织物的图案十分漂亮，多为缠枝花卉等，其母题虽是较为典型的中国题材，但其设计却与中国传统图案有一定的距离。具体地，绒毛作主体，但边缘上留有一圈绒圈。此类彩绒缎传世不多，大多属于乾隆时期。

3. 彩纬绒

在素绒和绒缎上再织入彩色纬丝或金银线，则绒织物的装饰效果大大增加，此类绒织物可以称为彩纬绒，具体地又可分成几类。

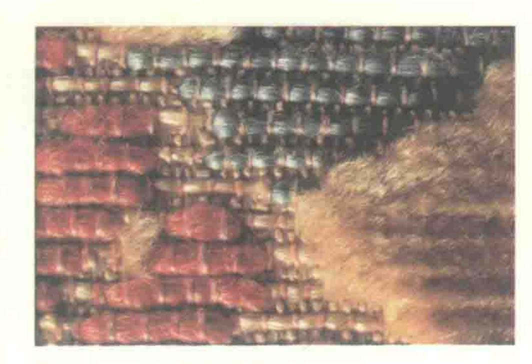


图9-3-11 彩纬绒局部

以素绒或绒缎为地插入彩纬的织物可称为彩纬绒，除彩纬外再插入金线的可称金彩绒。某些织物的金线浮纬将地组织完全盖没而形成纹样背景的称金地彩纬绒，用小梭子挖花织入多色彩纬的品种则可称妆花绒缎（图9-3-11）。由于绒织物的地经均用于固结绒经，无法再用来固结新插入的显花彩纬或金线，因此织工们采用了专门的接结经固结，包括妆花绒缎等。金地彩花绒和妆花绒缎一般不以缎纹为地组织，而采用一些变化组织。

4. 丝毯

清代的栽绒丝毯一般都采用8字形固结法（业内称8字扣）。与U形固结或S形固结相比，8字形固结最不易用机械代替。这种纯用手工的栽绒方法，却有利于纹样设计的自由和色彩的变化配置。当时的丝毯，使用色彩可多达数十种，还常常使用多种花色线和捻金（银）线。花色线用作绒纬，以两三种不同的色丝合股而成，常用明度或深度不同的邻近色相配。捻金线或捻银线由四股或五股合捻。捻金线往往作地纹，而彩色丝绒起栽绒花。这种丝毯与一般的丝毯不同，并不是所有部位都栽绒，这样的工艺是清代中期栽绒丝毯的一大特点。清代栽绒丝毯常以宫廷画稿为底本，纹样图案的艺



图9-3-12 狮子纹栽绒丝毯，清，私人收藏

术性较高，带有华丽典雅的工笔画风格（图9-3-12）。

六、宋式锦

清代多彩织物虽有不少种类，但只有宋式锦基本采用特结锦组织，可称得上是真正的织锦。另一种双层锦或称为改机，也可以称为织锦。而今人所称云锦中的主要种类如妆花、库缎之类，在清代尚不能称之为锦。

1．特结锦

宋式锦一般从图案风格的角度可分为重锦、细锦、匣锦三类。但从组织的角度来看，斜纹地的织锦是当时宋式锦中最为重要的一类。它通常采用三枚斜纹作地，即地经与地纬交织成三枚斜纹，另用一种专门的特结经每隔三根地经插入，专与显示图案的彩色纹纬或是金银线交织，其常用组织可以是平纹，也可以是斜纹。投梭时也有长跑梭（也称长抛梭）和分段换彩的短跑梭或特纬梭（相隔一段距离加彩梭者）等配合，使织锦色彩更加多变。

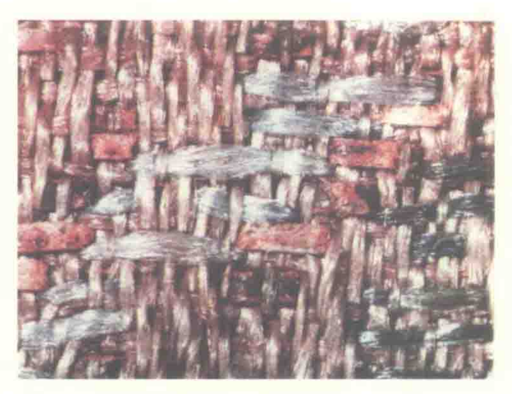


图9-3-13　斜纹地特结锦局部

斜纹地被当时宋式锦中最为壮观的重锦所采用。重锦往往质地厚重、精致，因此需要织地较为平挺的斜纹组织作地，而各种纬线也是十分丰富，捻金线和片金线常作主花和花纹的包边线，图案配色常用退晕方法。重锦经常用于宫中巨幅挂轴及各种铺垫及陈设用料等。如康熙时期的云地宝相花重锦，月白色地经和地纬及特结经，但纹纬的色彩十分丰富，有墨绿、浅草绿、湖色、玉色、宝蓝、月白、沉香、黄色、雪青、棕黄、粉红、浅粉、白色、捻金线等14色，用14把长跑梭通匹（或通件）织造，另有大红色用特跑梭织造。地组织为三枚经斜纹，纹组织为三枚纬斜纹（图9-3-13）。

最为壮观的重锦可算现藏故宫博物院乾隆时期的彩织极乐世界图轴，高448厘米，宽196.5厘米。从画心到宝相花纹幅边及上下裱首和绶带部分，均用通幅长跑梭织就；在石青色地上用大红、木红、粉红、水粉、深蓝、月白、葵黄、鹅黄、米黄、桔黄、墨绿、浅绿、玉色、黑色、白色、茄紫、雪灰、赤圆金、黄圆等19把长织梭织出278个不同神态的人物。主题人物是阿弥陀佛和两旁的观音、势至菩萨，两旁是供奉菩萨、天王神将、夜叉力士、罗汉众僧、歌伎乐队。佛前有九品莲池，上有九朵跪着转生人物的莲花。佛顶是建筑配景，彩云缭绕。此锦画稿传为清宫廷画家丁观鹏所作，是清代重锦画轴中出类拔萃的稀世之宝。同类织锦但尺幅较小者在国内外也有不少收藏，其中较多的是乾隆时期的织锦三世佛像。

斜纹地的特结锦也经常用于细锦和匣锦。但在这一类织锦中，特结经的固结方法除斜纹外还可以是平纹。此时地经与地纬交织成平纹，而固结经与纹纬以平纹或斜纹的织法织入。由于地组织为平纹，因此其地经与固结经的比往往是2:1。这类组


图9-3-14　平纹地特结锦局部


图9-3-15　缎纹地特结锦局部

织一般被用于细锦（图9-3-14）。

缎地锦是清代非常盛行的一种织锦。它较多地采用六枚不规则缎纹作地，每隔三根地经或六根地经插入一根固结经，固结经与纹纬的固结组织有斜纹或平纹。由于缎纹地的经浮较长，因此缎地织锦的地部较为细腻，但也较为松弛，不如斜纹地来得平挺（图9-3-15）。缎地锦的纬线也经常采用金银线，装饰较为华丽，其图案较多地是花卉纹样。

2．双层锦

双层锦在清代依然存在，而且还有不小的发展。传世双层锦实物图案都较小，类似于宋式锦中之匣锦，主要用于书画装裱，但其色彩只有两种，更为素雅。中国丝绸博物馆藏有一件黑白对比的万字纹双层锦，图案极为细腻和淡雅。其组织采用双层平纹组织（图9-3-16）。但清代双层锦中也出现了双层的斜纹组织，实例见于南京大学博物馆所藏织锦残片。


图9-3-16　双层锦局部

3．双面锦

双面锦是用一组经丝与两组不同色彩的纬丝以双面组织交织，最后形成正、背两面图案或色彩不一的织物效果。从实物来看，双面锦始于明代。而清代的鸳鸯缎也应是一种双面锦。《蚕桑萃编》卷七《织政》称："鸳鸯缎一面系线绉，一系锦缎，表里二色，范子用十二扇。"这里虽然把鸳鸯缎称为缎，但还是指出了其一面为锦缎，有锦的效果。从故宫所藏鸳鸯缎织款的实物分析可知，其组织为不同颜色的两重纬线与一组经线交织，正反两面都是平纹地、纬缎纹花，花纹形状均不相同。如晚清的湖色团卍字牡丹纹鸳鸯缎，机头有织款"江宁林德椿本机鸳鸯线缎"。其正面的经纬线都是湖色，地为平纹组织，以六枚不规则缎纹织出湖色卍字及牡丹花，背面的纬线为品月色，经线依然是湖色，两者交织成为平纹地，花部两者仍是六枚

不规则纬缎纹，显品月色的菱形纹。此件织物的两组纬线均不加捻，较粗松，花纹处显出光亮的缎纹效应。经线略加捻，双股并用，较粗，故地纹有较强的横条感[1]。

与鸳鸯缎名称相近的是阴阳缎，《蚕桑萃编》卷七《织政》说它“两面俱正，表里相同。范子用三十二扇”。这一缎名较难理解，推测与鸳鸯缎较为接近，但其正反色彩和图案相同。

七、缂丝

1．缂丝和缂金

缂丝在清初到乾隆年间被大量用来缂织御制诗文书画、梵经佛像、袍褂件料及室内铺陈用品等。这些缂丝基本继承明代以来的风格，技法细腻，所用色彩鲜明、单纯，但以大块面为多，如清代早期的大量缂丝椅披和袍料（图9-3-17）。



图9-3-17　缂丝袍料局部

清代的缂金也非常发达。缂金总是与一种单纯的色彩或蓝或红在一起，色彩极雅。有时是以金线为地的缂丝，花纹用各色彩丝缂织，地纹用捻金线缂织。如中国丝绸博物馆藏缂金大袍，其主要面料以缂金制成，上面有龙纹缂丝。清中期流行三色金缂丝，用赤圆金（圆金即捻金线）、淡圆金、银线在深地或浅地上作退晕配色，以金线银线闪光强度的变化表现花纹的立体效果，显得极其华丽高贵。

清晚期流行有三蓝缂丝和水墨缂丝。三蓝即用深蓝、品蓝、月白三种颜色作退晕配色。水墨即用黑、深灰、浅灰三种颜色作退晕配色，清新高雅。后三蓝缂丝和水墨缂丝也用金线勾边。

清代缂丝为了增强缂丝图案的表现力，扩大了花色线的使用，清代常用两种色彩不同或深浅不同的色丝合捻成合色线，来缂织画中的物象，使图形出现阴阳变化的色彩效果。

2．缂丝毛

清代中期，宫廷陈设的花鸟、动物、山水挂屏和插屏，常有用丝线缂织地纹，用毛线缂织花纹的织品，称为“缂丝毛”。这种缂丝毛通常以亚麻作经，羊毛显花，但

1 李英华：《丰富多采的清代锦缎》，《故宫博物院院刊》1987年第3期，第80—87页。

有时也用丝线显花。与前代缂丝不同的是显花的方向。缂丝毛的显花运线方向与图案方向相同，而传统缂丝的显花丝线方向与图案方向垂直。也就是说，在织造时，织工将图样横放于经面下，缂织出的花纹也是横向的花纹，下机后转过来看才是正向的花纹。花纹有凸起的效果，类似刺绣的花纹。这种缂丝毛的品种无疑是受到了西方壁挂毯的影响。但此类缂丝毛无疑是在中国生产的，而且很有可能是在北京生产的。其图案题材带有极为强烈的中国味，但其对于花卉的用色、用光等却是明显的西方化（图9-3-18）。故宫博物院藏有清代缂丝毛九安同居挂屏，缂织有花卉、梧桐、太湖石、灵芝和九只鹌鹑，寓意长寿平安。美国私人收藏中也有一幅风景，有石榴、绣球花、岩石等景物，空中还有五蝠在飞，属于同一品种。




图9-3-18　缂丝毛局部

3．缂画与缂绣

缂丝是一种非常自由的作品，它也可以自由地与绘画和刺绣结合。故宫博物院藏清乾隆缂丝加绣九阳消寒图轴，高213厘米，宽119厘米。画面用九羊的谐音表示“九阳”，再用青松、梅花、茶花、月季表示阴消阳生，用三个“太”字（“太”字与“泰”字同音）表示三泰即开春吉庆。裱首有乾隆帝御书七言律诗。其图像层次丰富，色彩富丽，是极为珍贵的文物珍品。

缂画虽然兴自南宋，但其加画的分量是很少的。清代中期以后，出现了一种只用小梭缂织出花纹轮廓，其花纹内容一概用毛笔敷彩画成的缂丝加画品种，不仅出现于绘画性作品中，而且出现于宫廷陈设及服装中。起初这类缂画还画得比较工致，到晚清时出现了许多粗制滥造的低劣产品。

八、刺绣

清代是我国刺绣艺术最为发达的一个时期。除宫廷所用的服装、室内铺陈用品

等都极尽奢华之外，绘画和佛像题材的绣品也是绣工精巧，而且数量众多。十九世纪中叶，随着刺绣商品的活跃流通，出现了许多独具地方特色的地方绣，如北京的京绣，苏州的苏绣，广州、潮州、南海、番禺、顺德的粤绣，长沙、宁乡的湘绣，温州的瓯绣，开封的汴绣，成都的蜀绣，武汉的汉绣等。其中尤以苏、粤、蜀、湘四种地方绣销路最广，故有“四大名绣”之称。

1．平绣

从技术的角度来看，这些名绣所大量使用的主要还是平绣。特别是苏、粤、蜀、湘四大名绣，其绣种的形成实起因于平绣针法的应用与图案题材的选材。

苏州的欣赏性绣品技艺超群，精工秀雅，实用性绣品也以工丽著称。苏绣针法十分丰富，但以套针为主。绣线套接不露针迹。常用三四种深浅不同的色线，套绣出晕染自如的色彩。花纹边缘留出“水路”，绣面较京绣厚密，微微凸起，针脚整齐，纹样富有装饰味（图9-3-19）。

粤绣一直以金碧辉煌、花繁色鲜著称。其针法十分丰富，主要有擞和针、套针、施毛针等，有时也用钉金绣和高绣等丰富其装饰效果。粤绣纹样有孔雀开屏、百鸟朝凤、三阳开泰、杏林春燕、松鹤猿鹿、公鸡牡丹、金狮银兔、龙飞凤舞等民间喜爱的题材，构图繁密、色彩浓重（图9-3-20）。和其他地区所不同的是，粤绣工人多为广州、潮州等地的男子。



图9-3-19 苏绣《秋》，清，私人收藏



图9-3-20 粤绣孔雀开屏镜芯，清，清华大学美术学院藏

蜀绣和湘绣都是兴起于清代晚期的地方性绣种，它们都学习了苏绣的针法，但又有其自己的特点。蜀绣用针工整，平齐光亮，丝路清楚，其花纹边缘，针脚像刀切那样平齐。湘绣擘丝极细，擘后用皂荚仁溶液蒸煮，再裹起来揩拭处理，可防绒丝起毛，所以湘绣光泽胜于发丝，当地称之为"羊毛细绣"。湘绣针法吸取苏绣的套针并有所发展，用丝理点染阴阳浓淡，晕色如画。

2. 钉线绣和钉金绣

钉线绣又称辑线绣，它是将特殊的绣线钉在织物表面进行装饰，这些绣线包括双股强捻合的衣线；以马鬃或细铜丝、多股丝作线芯，外用彩色绒丝紧密绕裹而成的铁梗线（又称包梗线或鬃线）；以一根较细的丝线作线芯、外用较粗的双股强捻合线盘缠、使表面呈现串珠状颗粒的龙抱柱线等。钉线一般采用同色丝线，相邻两排的钉线均匀错开（图9-3-21）。



图9-3-21　钉线绣局部



图9-3-22　拉锁子局部

钉金绣的绣线用的是捻金线，通常采用单根或双根金线或银线为主进行装饰，再用其他色丝进行钉绣，清代所用的钉线色彩较多采用红色，或是与金银色相近的黄色和白色。

拉锁子也可以看作是钉线绣的一种。它是将装饰线绕成圈状，再用另外一根钉线将其钉在织物上形成图案。操作时用一大一小两根针，大针引装饰线，小针引丝线，大针绕一圈后再用小针钉上。一般来说是一圈一钉，这种针法又称为北京绣（图9-3-22）。

3. 缉珠和堆绫

缉珠绣是将真珠或珠片等用丝线钉上丝绸服装的绣种，至迟出现在元代，到清代则十分流行。一般将白色米珠及红色珊瑚珠等用丝线串联后在底绸上钉成花纹，再用龙抱柱线勾勒花纹轮廓。底绸用天鹅绒、缎子等，珠光闪耀，豪华富丽。缉珠绣多出于京绣和粤绣。内蒙古博物馆藏清荣宪公主的龙袍就是一件穿珠绣的作品（图9-3-23）。此外，北京故宫博物院也有一件清乾隆年间的孔雀羽穿珠五彩刺绣吉服袍，系用蓝缎作地，上面以孔雀羽线满铺，再用缉米珠、细珊瑚珠、龙抱柱线、

细捻金线等绣出九条龙纹，龙纹之间用五彩绒丝绣出彩云、蝙蝠、八吉祥、暗八仙、八宝、三多、灵仙祝寿纹、寿山福海纹等，十分豪华珍贵。这种用孔雀羽铺地，再用米珠、珊瑚珠穿成珠线钉绣花纹的绣法可专门称为“铺翠缉珠绣”。



图9-3-23 穿珠绣局部

堆绫是将织物钉上丝绸进行装饰的一种绣法。堆绫绣一般都用染色的绫或缎，剪出花纹形状，然后按图案要求用丝线缝上底绸。钉缝时可以是平的，也可以根据图案要求钉出高低层次，甚至是用专门的填充物在花纹下衬垫出高度，使花纹更加立体（图9-3-24）。堆绫绣既可以用于小件绣品，也可用于大幅唐卡。



图9-3-24 堆绫绣局部

4．打籽绣

打籽绣出现甚早，但真正流行是在清代。它将绣线在针上绕一圈，再在靠近线根的位置下针，拉紧绣线，使线圈收紧后形成一颗一颗小的结子，称为打籽（图9-3-25）。打籽有满地打籽和露地打籽两种，也因为绣线的粗细不同，有粗打籽和细打籽之分。粗打籽的粒子较形似小珠，突出绣面，较有立体感。细打籽较有绒圈感。打籽是一种比较重要的针法，打籽时用力须均匀紧密，因为籽粒细小，组合灵活，可以绣花蕊，也可以绣各种图案。

5．戳纱绣

戳纱绣是指绣线沿着地绸的经纬方向运行并计算经纬根数构成图案的绣种。其最主要的底绸是方孔纱或一绞一的直径纱，此时计算经纬根数也就成了计算纱眼。戳纱绣可按照绣线的分布情况分为纳锦和纳纱两类。纳锦是在纱地上铺满彩

丝图案的刺绣，通常为几何纹，初看就像是织出来的图案，因此称为纳锦。而纳纱是在纱地上刺绣，图案没有铺满纱地。戳纱绣的针法有短串、长串两种，短串是以较短的针脚进行刺绣，通常是每针绣线只压住一个纱眼，每个针脚之间的色彩可以不变。此时，如绣线方向垂直向上的称为“正一丝串”，如绣线方向倾斜上行的称为“斜一丝串”（图9-3-26）。长串是根据纹样和色彩有规律地拉长针脚，针脚之间一般变换色彩，露出“水路”。此时，绣品花纹有缎面铺绒的效果，故也称为“铺绒绣”（图9-3-27）。


图9-3-25 打籽绣局部


图9-3-26 戳纱绣局部

6. 网绣

网绣是将绣线在底绸上以编织的形态进行交叉、拉成各种几何形的网格来表现图案的绣法，其常见的几何形有龟背形、三角形、菱形、方格形等，有时可以再在这些几何形内加绣其他几何形状。网绣自元代起开始用于刺绣，但较多地表现某一题材的材质，只是作为刺绣针法的配合，清代时较为流行，特别是在小件绣品上（图9-3-28）。


图9-3-27 铺绒绣局部


图9-3-28 网绣局部

九、蓝印花布

蓝印花布，是传统的镂空版白浆防染印花，又称靛蓝花布，俗称“药斑布”、“浇花布”。最初以蓝草为染料印染而成。蓝印花布用石灰、豆粉合成灰浆烤蓝，采用全棉、全手工纺织、刻版、刮浆等多道印染工艺制成。利用蓝草色素染色可以追溯到春秋战国时代，后来蓝靛发展成为蓝染技艺。清朝民间艺人大胆吸收剪纸、刺绣、木雕等传统艺术图案，不断地丰富染织蓝印花布的纹样。与此同时，随着油制伞业的发展，用桐油纸来刻花版，省工省时效果好，上油后花版耐水、耐刮性强，使

用寿命长，其花纹表现更丰富，其工艺更趋于成熟。

蓝印花布的图案全凭手工镂刻，每幅刻好的纸版都似剪纸艺术，具有淳朴、粗犷、明快的风格，其艺术形象往往是高度概括和夸张，有着浓郁的地方特色。民间蓝印花布的技法基本上保持了几百年来的传统工艺，其具体制作工艺流程为：挑选坯布、脱脂、裱纸、画样、替版、镂刻花版、上桐油、刮浆、染色、刮灰、清洗、晾晒。南通蓝印花布以手纺、手织、手染的方法制作被面、包袱、头巾等生活用品，印染图案以植物花卉和动物纹样为主，也有简洁的几何图形。

第四节　清代丝织品艺术

清代丝织品纹样在形式上，其构图布局、造型设计、润色方法等都继承和吸收了明代丝绸纹样技艺的精髓，但在纹样造型的柔细、色彩的淡雅和退晕色距紧凑等方面较明代丝绸纹样的粗放风格显得更细腻秀丽，纹样的自由化和大型化方面得到更进一步发展，纹样的内容则继续流行反映中国传统儒家文化和思想的吉祥图案。

一、清代丝织品纹样的时代风格

清代是中国封建社会最后一个王朝，疆域空前辽阔，是中国历史上融合了最多少数民族的一个时代，同时也是中国长期闭关自守的门户轰然洞开走向近代的一个时代。这些时代背景的因素，不可避免地要在思想和物质文化上反映出来。丝织品纹样当然也不例外，它既继承了宋明以来丝织品纹样的优秀传统和风格，也进一步融合了国内众多少数民族纹样的精髓，还广泛地吸收了外来的西方文化的优长。诸多因素的交织混杂，形成了清代丝绸纹样纷繁复杂的多样性。清代还由于严格的冠服制度的约束，用于制作服装的丝织品的图案，包括内容和形式，都不能摆脱规范化和程式化之窠臼，因而艺术的表现力和创造性受到一定程度的抑制。总体而言，清代丝织品纹样的风格，大体可分为早、中、晚三个不同的发展阶段，每个阶段的风格承上启下，代代相传，但每个阶段都有各自的特点和风格。

清前期为清初至康熙中期，此时期的丝织品纹样在继承明代丝织品纹样端庄严谨、色彩浓重和谐等传统特色的基础上，追摹宋明遗风，花纹工丽，清秀淡雅。此时的纹样中有一类基本是完全继承明代风格，与晚明时期的织物风格完全一致。如北京德胜门外冰窖口清初墓葬出土的四合如意妆花缎帘和黄织金百事大吉妆花缎罩的图案风格几乎与明代没有什么区别（图9-4-1）。丝绸织绣的龙纹也富有极强的明代风格，布局华丽繁杂。而其他一般纹样构图比较灵活，大都是满地、串枝、散点等形式的构图，均衡形式较以前更为灵活紧凑，重叠组织运用较多。构图多用几何形骨架，小花小朵，风格规矩严谨，素雅调和，古朴典雅。典型纹样有云鹤、灯笼、宝

相花、落花流水、如意云纹、棋盘格子等[1]。清初丝绸纹样虽仿效宋明，但也有创造发展。如红地龟子纹加金锦、沉香地龟子纹加金锦，组织结构虽与明代八达晕锦相类，但在几何形骨架上，添加了写生花草，二者组合，给人耳目一新之感。青簟纹锦经过变换色彩和组织，衍变派生出近三十种不同色彩的新品种[2]。丝绸纹样在取材布局和色彩调配上，均有突破以往程式之处。如彩织花鸟锦、香莲重麟锦、百花蝴蝶妆花缎、凤穿牡丹妆花缎、百子锦等，都和宋明作品风格迥异，其中百花蝴蝶妆花缎每一单位纹样中有层次丰富的桃花、梅花、牡丹和蓝黄绿各色花叶，间饰百花争妍的海棠、芙蓉和月季等，再穿插翩跹起舞、姿形各异的十余种蝴蝶，新颖别致，前所未见。康熙时期的规矩锦也颇具特色，色彩处理善用退晕法，浓淡渲染，文雅中见秀丽，工细胜于前朝。

中期为康熙后期至乾隆朝，这时期社会经济文化已达繁荣的顶点，丝织材料、染色工艺和织造工艺更加完善，丝织品的品种、外观和质量提高很快，已能生产更为复杂的纹样，纹样风格也日趋多样化。丝织品纹样自然真实，色彩处理善用退晕法，色阶过渡缓和，色调明快，纹饰繁缛，风格纷呈。工艺技术的革新和进步，对丝织品纹样的表现产生影响，如雍乾时期，对织金加银方法有不少改进之处，不仅金丝细如毫发，隐于花纹间不露痕迹，且增加一些织法，其中以



图9-4-1　四合如意妆花缎帘，清初，首都博物馆藏



图9-4-2　银地五彩大洋花织金锦，清乾隆，北京故宫博物院藏

1 缪良云：《中国历代丝绸纹样》，北京：纺织工业出版社，1988年，第200页。
2 吴淑生、田自秉：《中国染织史》，上海：上海人民出版社，1986年，第274页。

金丝、银丝和片金等尤为精美，使丝织品纹样更加华丽新颖，别具特色。这一时期随着统一的多民族的大清帝国的日趋稳定，各民族的丝织品纹样进一步融合，内地汉族传统纹样与边疆少数民族纹样交流影响，取长补短，出现兼具汉、满、蒙、藏、维等多种民族风格的丝织品纹样[1]。由于欧洲资本主义势力及其科学文化的渗入，丝织品纹样除较多地保留了清前期的风格特点外，还出现仿外来图案的中西合璧式的内容和风格，有显著的欧洲巴洛克、洛可可艺术影响的痕迹，这在乾隆时期尤为显著。如洛可可式的大洋花图案即明显受到西洋风格的影响，这种大洋花通常作卷草大花型，常见牡丹、玫瑰、莲花等大型花卉，并对其造型进行变化和夸张，加之色彩鲜明饱满，线条流畅舒展，具有艳丽豪华的装饰风格（图9-4-2）。同时，还出现了仿波斯式回回锦的图案，仿日本倭式小草花和大小花锦的织金地加红白玫瑰花图案以及西洋锦的大草花串枝图案等。如倭式小花锦，织金和花纹组织近似明代的缠枝宝相花锦，但以往的中国丝织品中，玫瑰花并非常见图案。尤其是在表现方法上，用红白两色描绘出明暗块团的立体感，配置上黄绿和深绿色写生式花叶，显然与中国传统风格大异其趣。在这些仿品的图案中，有的并非纯粹简单的模仿，而是已掺入不少中国固有的传统风格，如清代鹅黄地富贵如意锦，主体纹样为大洋花的蔓草纹，但已加入了中国传统的寓有吉祥含义的富贵如意图案。

晚期为嘉庆朝至清末，随着清朝国势的江河日下，丝织工艺和丝绸艺术水平整体也呈现衰落趋势，许多丝织纹样繁琐粗冗而流于匠气，往往有造作之痕，清初丝绸纹样刚健清新的格调和中期豪华富丽的气派已然不复存在。但也有部分丝绸纹样图案趋向于写实，显得十分生动，配色也更鲜明。有一大部分是花果虫鸟的题材，还有山水风景、亭台楼阁、仕女人物等。这时期由于注重服装整体协调的风尚兴盛一时，男装流行圆形大花，女装流行散形大花，故在丝绸纹样上也出现整枝折枝花、大朵花等图案的构图形式，风格淳朴粗放，平实疏朗。如整枝的大牡丹花、整枝的大菊花、整枝的大兰花、整枝的竹子等。宫廷贵妇也多喜用这种“一条龙”式的大花图案来作为衣服的纹饰，花纹根据服装款式的整体形式而设计布局。慈禧太后也十分喜欢，她所穿的氅衣、衬衣和坎肩等，喜用整枝大牡丹、整枝大菊



图9-4-3　宝蓝地金银线绣整枝荷花大镶边女氅衣，清光绪，中国国家博物馆藏

1　回顾：《中国丝绸纹样史》，哈尔滨：黑龙江美术出版社，1990年，第198页。

花、整枝竹子、大串枝葡萄、大串枝藤萝花等（图9-4-3）。

在清代丝织品纹样中，最能代表其精美程度和发展水平的，当是清代宫廷所用丝绸服饰纹样。清代宫廷所用丝绸纹样的设计，一般是由宫廷绘画机构的画师设计画样，由内务府发交江南三织造精心织造，有的画样是按原大尺寸画的，有的是按比例缩小画成小样，再附原大的纸样（即裁剪图）。清代宫廷的绘画机构在顺治和康熙时期尚不完备，绘画创作由内务府组织。雍正时，见于档案记载的有画作、画院处等名称，它们均隶属于内务府。到乾隆元年（1736年），在内务府下正式成立如意馆，负责宫廷绘画创作[1]。北京故宫博物院保存有一批乾隆时期如意馆画师所绘制的服饰小样。这些服饰小样是制作服装的蓝图，画在50厘米×40厘米的宣纸上，先用淡墨勾勒出衣服的前后轮廓和冠服制度规定的各种图案的准确位置，而后在此白描稿上用矿物颜料着色。根据不同的服饰要求，颜色和图案也各有不同。它们采用工笔重彩的画法，绘制极为精细，色彩丰富，纹样精美，尺寸比例也极为准确。

据清朝档案记载，这些服饰小样是出自当时宫中被称为“画画人”的手笔，没有留下作者真实姓名。“画画人”直属内务府管辖，由太监直接传达皇帝旨意，或按规矩由内务府总管大臣指定画画人画出服饰小样，交总管太监呈皇帝御览，有时内务府大臣也有权审批。准做后一切均以小样画稿为准，并在画稿上贴有带圣旨的黄签，发往江南三织造进行制作。制作的具体过程大致是先根据服饰小样所提供的款式、图案、颜色等要求织成衣服形的衣料，送到裁作、绣作、衣作进行裁制，最后送交宫中（图9-4-4）[2]。例如，这批服饰小样中内有一份“十二章龙袍前式”小样，附黄签两条，其一墨书“照此样明黄缂丝四件，明黄江绸细绣五件，明黄实地纱细绣一件，明黄芝麻地纱细绣一件，明黄直径地纳纱一件”，其二墨书“此样明黄地颜色所画较深，须照十二章朝袍后身式样另图明黄颜色织办”。马褂设计图样中有桂花兰花马褂、金银墩兰马褂（宝蓝地）、蝴蝶马褂（石青地）、金万字地藕荷色喜字百蝶马褂、三蓝百蝶马褂、桃红碎朵兰花马褂、玉色整枝海棠马褂等画样。其中一份光绪年间的整枝金银海棠石青缂丝马褂图样，花纹是满地散排的折枝海棠花，只画出马褂前身右半侧原大的结构款式，将领托及领托右侧的一部分加染色


a

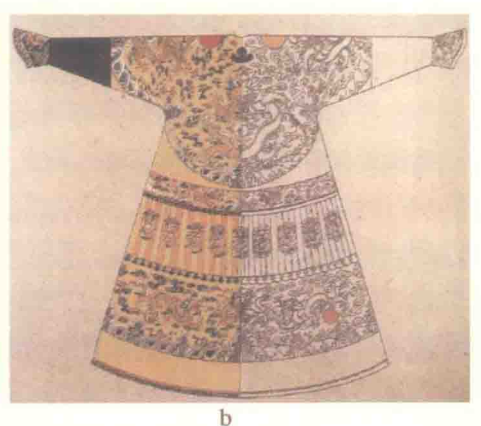

b

图9-4-4　光绪皇帝朝服小样，清，北京故宫博物院藏　a 正面；b 背面

1　聂崇正主编：《清代宫廷绘画》，上海：上海科学技术出版社/香港：香港商务印书馆，1999年，第12页。

2　朱雅娟：《清代帝王服饰小样》，《紫禁城》1990年第5期，第22—25页。

彩，其余部分为单线勾描。此外还有光绪年间设计的慈禧紧身画样六件，附有白鹿皮条，上墨书"慈禧衣服样六件"。黄签墨书"光绪三十年二月三十日喜寿交老佛爷紧身衣裳样六件，系如意馆画，着浮收听要随湖内，特记"。六件花样为品月地雪灰竹子、雪青地湖色竹子、酱色地绿竹子、茶色地品月竹子、白地寿山竹子、藕荷色地水墨竹子。图案布局均衡，色调雅致，形象写实生动[1]。

二、清代丝织品纹样的题材

丝织品纹样造型的种类，可分为具象形象和抽象形象两大类。具象形象就是从大自然中通过观察写生，吸取自然界中美的成分，加以夸张、整理、取舍和变形，在此基础上再进行分解和重新组合，使形象更加简练完美，增强其装饰效果。如自然形态的动植物、人物、山水、雨雪、风霜、云雾和人为形态的建筑、家具、器物等，都属于具象形象。"抽象形象"又叫纯粹的形态，指不代表任何物象的几何形等。

丝织品纹样的设计是一种艺术创作，在创作时必然要立意。清代丝织品纹样常用的立意手法有比喻、象征、借代、组合、双关等。比喻即是以含有相似特点的甲事物来譬喻乙事物。象征是以某一具体事物来表现某一抽象事物，如用福寿字象征福寿寓意，以鸳鸯象征夫妻恩爱等。借代是指以某类事物或某种形象的物体代表所要表现的意境或以物体的局部表现整体。如以八仙手中的持物代表八仙，叫"暗八仙"。组合是将不同的物象组合在一起表达一个完整的寓意。如莲年有鱼、长寿万代、喜上梅梢。双关是一种寓意手法，分谐音双关和象形双关，如"喜上梅梢"同时也是谐音双关。

1. 反映等级和权力的纹样

这类纹样指反映尊卑等级的帝后服饰及官服纹样，包括龙、凤、云龙、云凤、龙凤双喜、夔龙、夔凤、蟒纹等。帝后服饰专享的纹样主要有龙纹、凤纹和十二章纹等，任何人不得僭越使用。官服纹样则是指反映官位等级的补服纹样。

龙是中国古代的吉祥神瑞，被视为中华民族的图腾，具有至高无上的地位。龙在所有的图腾中，最具有生命力。它以蛇为原形，综合了其他如鹿角、牛头、鹰爪、鱼鳞等的特征，能幽能明，能兴云作雨，能降魔伏怪，能兴万物，主丰收，是英勇和神圣、权威和尊贵的象征。与龙有关的图案都有吉祥美好的寓意，如龙凤呈祥、二龙戏珠、双龙双凤、云龙风虎等。随历史发展龙凤纹逐渐成为皇帝皇后的象征，并作为御用袍服不可缺少的装饰纹样，以彰显至高无上的皇权思想及尊卑有序、等级森严的等级制度。

按照传统丝织艺人的图案设计口诀，清代帝后服装上的龙纹需达到"三停"的标准，即"脖停、腰停、尾停"，就是将整个龙纹从头到尾分成三段转折，自头至颈为一个转折，叫作"脖停"；从脖至腰，为第二个转折，叫作"腰停"；从腰至尾，为第三个转折，叫作"尾停"。通过三段转折的处理，表现出龙的灵活姿态和威武精

---

1 黄能馥、陈娟娟：《中国服装史》，北京：中国旅游出版社，1995年，第374—375页。


图9-4-5 朝服上的正龙和行龙，清，北京故宫博物院藏

神[1]。此“三停”之说，当源自宋代郭若虚《图画见闻志》卷一《论画龙体法》所说“三停九似，亦以人多不识真龙，先匠所遗传授之法”。“九似”即指“角似鹿，头似驼，眼似兔，颈似蛇，腹似蜃，鳞似鱼，爪似鹰，掌似虎，耳似牛”。龙纹用于服饰上，根据其所在部位的不同，龙形呈现出各种姿态，或升或降、或行或止，无不表现出威武庄严、至高无上的神气，具有极其浓厚的宫廷色彩。从姿态上分，有正龙、团龙、盘龙、行龙、升龙、降龙、侧面龙、七显龙、出海龙、入海龙、戏珠龙、子孙龙等[2]。其中正龙又称坐龙，龙首正视前方，龙身弯曲，犹如一条正面端坐的龙，一般饰于皇帝服装的前胸、后背、两肩和袖端等处；行龙为横向游走状的龙，饰于皇帝服装的腰帷、披领等处（图9-4-5）；升降龙为纵向游走状的龙，龙首朝上者为升龙，龙首朝下者为降龙，多见于清初服装。这些龙，往往并不单独构成纹样，而通常多是与海水江崖、火珠流云等相伴相生，使龙翱翔腾游于云海之间，显得更具动感和气势。

清代帝后服装上的龙纹，早晚期也有细微的变化和差别。顺治时期，龙纹仍有明代龙纹之遗风，龙眼溜圆有神，龙嘴张开较大，龙须较少，龙身粗壮有力。康熙时期，龙嘴呈典型的元宝形，龙脸较长，侧面龙作张口状。雍正时期，龙脸呈长方形，高鼻，额头肌肉隆突，眉须和上胡须浓密。乾隆时期，龙眼小而有神，发须往左右两边撇，而不是像雍正龙的发须竖立于额头正中。嘉庆时期，龙眼下垂，眉须和上胡须疏淡。道光时期，龙脸较短，额头前扁平。光绪时期，眼较大，鼻头朱红，耳由筒状变为卷云状，髯须较短。

清代的凤凰综合锦鸡、鹦鹉、驼鸟和孔雀等多种鸟类的特点而形成。凤在古代传说中是“非梧桐不栖”的高贵美丽的百鸟之王，被赋予了高尚的品德，成为象征吉祥美好的神鸟。故自古人们即以凤凰为神异吉祥物，凤凰图案也被作为历代皇后服饰的装饰纹样，乾隆时期的一件香色妆花翔凤纹袍中采用了极为华丽的飞凤纹样（图9-4-6）。有时则可看到极大的凤凰纹样作为妆花缎的主体，它往往与云气或花卉混在一起，使得图案更为华丽。到后期，凤纹装饰于后妃穿用的吉服和便服上，则多以团花图案的形式出现。如故宫博物院藏的一件道光十三年（1833年）明黄缎绣八团双凤捧金寿字纹袷袍，系皇后所穿的吉服，于前胸、后背、两肩和下摆

1 徐仲杰：《南京云锦史》，南京：江苏科学技术出版社，1985年，第168—169页。
2 徐仲杰：《南京云锦史》，南京：江苏科学技术出版社，1985年，第138页。

共饰双凤捧金寿字纹八团，它既以鲜艳的色彩和华丽的纹样展现出衣服的装饰之美，又以鸟中之王凤凰的纹样彰显着皇后母仪天下的高贵和至尊。此外，清代的凤纹图案还多与龙纹、牡丹、如意纹等组合，如故宫博物院藏夔龙夔凤纹锦、凤凰麒麟纹锦、灯笼团凤如意云杂宝纹妆花缎，清华大学美术学院藏凤穿牡丹锦等。

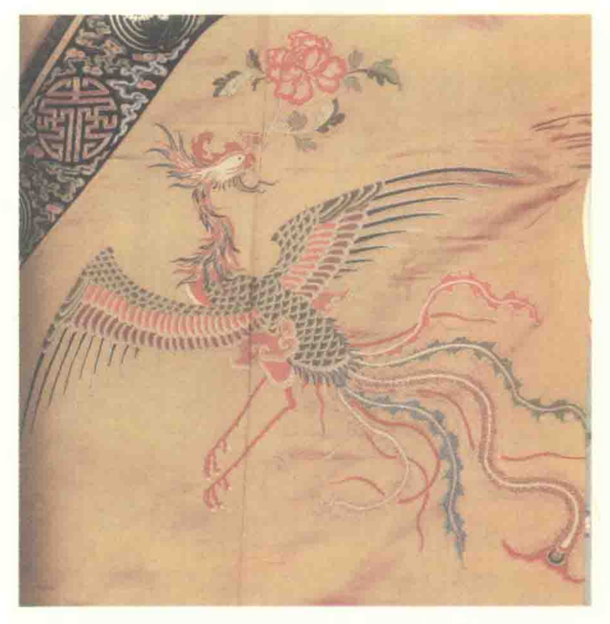


图9-4-6　飞凤纹妆花缎，清乾隆，北京故宫博物院藏

清代皇帝服饰中还饰有十二章图案，这最早见于乾隆时期的记载。但十二章在皇帝不同的服装上有不同的排列。在衮服上，日、月、星辰和山四章被分别置于四团龙之中。而在朝服和吉服上，则都饰有完整的十二章纹样，其中日、月、星辰、山、龙、华虫、黼、黻八章在上身，宗彝、藻、火、粉米四章在下裳。十二章纹样每一章皆有其寓意，象征着皇帝的至高权势和种种美德。其意分别是：日、月和星辰为照临，山为稳重，龙为应变，华虫为有文采，黼（斧）为决断，黻（两弓相背）为明辨，宗彝（一对铜杯，上面分别饰长尾猴和虎）为忠孝，藻（水草）为洁净，火为光明，粉米（白米粒）为滋养。十二章纹样在清初顺治和康熙两朝皇帝的服装上似乎未见使用，乾隆时形成定制，此后直至清末遵行不悖（图9-4-7）。



图9-4-7　龙袍上的十二章，清，私人收藏

清代文武百官穿用的官服为一种褂式服装，称“补服”或“补褂”。补服的前胸和后背各缝缀一块饰有飞禽或走兽纹样的形式完全相同的补子，以此作为官员“昭

名分，辨等威”的徽识。清入关之初即于顺治九年（1652年）定诸王以下文武官员服制，对补服进行了一次较大的厘定，实际上是几乎全盘承袭了明朝的定制，仅个别纹样有所增删，如文官补子去掉了黄鹂，武官的一品换成了麒麟等。顺治时，武一品用狮子补，三品用虎补，四品用豹补。到康熙时，对此略作调整：一品用麒麟补，公、侯、伯、郡主额驸用四爪蟒补。康熙三年（1664年），又改武三品用豹补，四品用虎补。

乾隆时，随着乾隆二十八年（1763年）《大清会典》和乾隆三十一年《皇朝礼器图式》的相继修成，清朝的补服制度最终定型[1]。其规定如下：

亲王、世子绣五爪金龙四团，前后正龙，两肩行龙；郡王五爪行龙四团，前后两肩各一；贝勒，前后四爪正蟒各一团；贝子、固伦额驸，前后四爪行蟒各一团；镇国公、辅国公、和硕额驸、公、侯、伯，四爪正蟒方补，前后各一。

文官一至九品的补子纹样分别是：一品仙鹤、二品锦鸡、三品孔雀、四品雁、五品白鹇、六品鹭鸶、七品鸂鶒、八品鹌鹑、九品练雀（图9-4-8）。

武官一至九品的补子纹样分别是：一品麒麟、二品狮、三品豹、四品虎、五品熊、六品彪、七品八品犀牛、九品海马。

都御史、副都御史、监察御史、按察使及道员的补服绣獬豸。

此外，受有诰封的命妇，也各有补服，通常穿用于庆典朝会，所用纹样依其夫或子之品级而定。凡武职官员的妻、母，则不用兽纹补，也和文官家属一样，用禽纹补，意思是女子以淑雅为美，不必尚武。

2．宗教题材纹样

随着宗教的广泛传播，佛教和道教等宗教艺术对清代丝绸纹样的题材产生了深刻影响，一些带有宗教色彩的含有吉祥寓意的图案，逐渐得到普遍应用。这类纹样以仙道宝物组成，一般以八宝为多，其他还有杂宝、暗八仙、极乐世界图、各种佛像等。

八宝。即八吉祥，是佛教传说中的宝物，由轮、螺、伞、盖、花、罐、鱼、长八种象征吉祥的器物组成，人们视其为吉祥之兆。和明朝一样，清朝也常将八吉祥用作丝织品纹样的题材（图9-4-9）。

杂宝。杂宝是指各种寓有一定含义的宝物，有珠、磬、书、画、钱、犀角、艾叶、笙、方胜、蕉叶、如意、珊瑚、葫芦、笔、鼎、灵芝、元宝、银锭等，可从中任取一件或数件组成图案（图9-4-10）。

暗八仙。在丝织品纹样中，取八仙所执八样物件借指八仙，称作“暗八仙”，八样物件即铁拐李身背葫芦，张果老执鱼鼓，汉钟离执小扇，韩湘子执洞箫，曹国舅执拍板，吕洞宾执剑，蓝采和携花篮，何仙姑执荷花，以之祝颂长寿（图9-4-11）。

极乐世界图。以故宫博物院藏乾隆时期的巨幅织锦极乐世界图最具代表性。这幅织锦纵达448厘米，横196厘米[2]。以佛经《阿弥陀经》的西方极乐净土变为题材，织

---

1 严勇：《清代的补子》，《中国文物报》2000年7月30日。

2 陈娟娟：《织成重锦极乐世界图》，载于《故宫博物院藏宝录》，上海：上海文艺出版社/香港：三联书店有限公司联合出版，1985年，第276页。

图9-4-8　文官一至九品补，清，散见于各地收藏



图9-4-9　蓝缎地蹙金绣八宝纹，清初，法国AEDTA（亚洲纺织品文物研究中心）藏

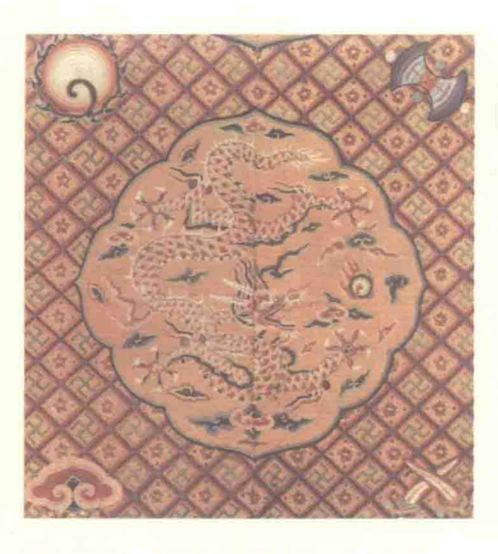


图9-4-10　杂宝团龙纹绣，清，私人收藏

制出西方佛界的宏大场景。画面用放射对称式的构图，以阿弥陀佛为中心，两侧为观音菩萨和大势至菩萨，周匝的殿阁雄伟，毫光密射，宝树成荫，奇花珍禽密布，天王、菩萨、罗汉、力士和众伎乐层层拱护，各类人物共计278人。构图繁密有序，设色绚丽灿烂而又调和悦目，极为精巧壮阔地展现了极乐世界的无限灿烂辉煌和庄严华丽。其图纹的复杂和制作技艺的高超令人叹为观止，堪称中国古代织锦织造技艺的巅峰之作（图9-4-12）。



图9-4-11 雪青色八仙捧寿纹怀裆，清光绪，北京故宫博物院藏

无量寿尊佛。此类织物以三世佛为题材，其中间为阿弥陀佛，又称无量寿佛和接引佛，而两侧分别为过去佛和未来佛。这类图案不仅出现在织锦上，还出现在缂丝上（图9-4-13）。

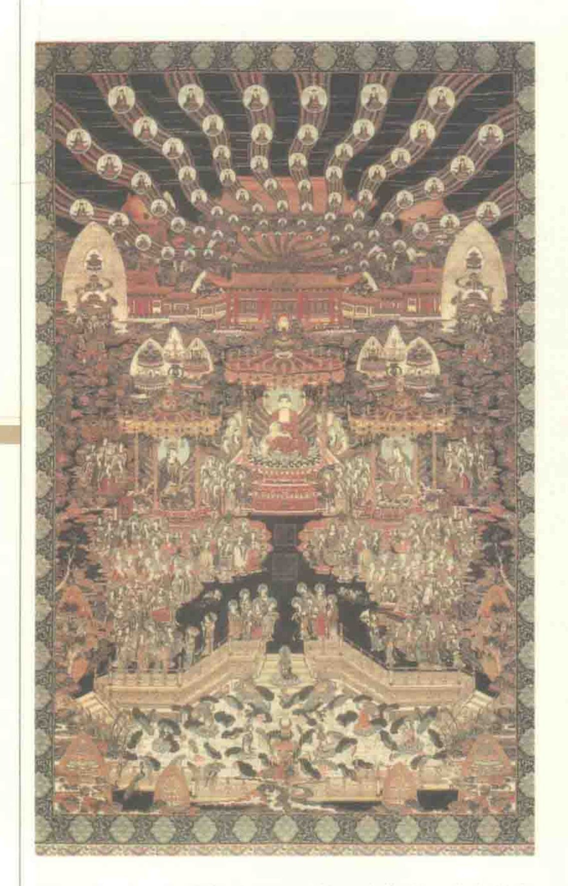


图9-4-12 织锦极乐世界图轴，清乾隆，北京故宫博物院藏



图9-4-13 织锦无量寿佛，清乾隆，私人收藏

3. 写生仿真纹样

写生仿真纹样又可分为植物纹样、动物纹样、人物纹样、器物纹样、景物纹样等。

植物纹样。取材于自然界的花草瓜果，有牡丹、宝相花、菊花、莲花、梅花、兰花、茶花、鸡冠花、百合、水仙、月季、玫瑰、海棠、芙蓉、佛手、石榴、荔枝、桅子、桃花、牵牛花、绣球、竹子、天竹、石竹、蜀葵、灵芝、葡萄、樱桃、葫芦、萱草、艾草、蔓草、藤萝、水藻、万年青、梧桐、松树、柏树等（图9-4-14）。



图9-4-14　百花织锦女褂，清，美国克利夫兰博物馆藏

动物纹样。包括飞禽走兽，但以飞禽为多。有麒麟、狮子、鹿、仙鹤、锦鸡、孔雀、雁、白鹇、鹭鸶、鸂鶒、鹌鹑、练雀、蝙蝠、鹦鹉、鸳鸯、蝴蝶、蜜蜂、鱼等（图9-4-15）。



图9-4-15　红地刺绣团鹤，清，私人收藏

人物纹样。有群仙祝寿、三官、麻姑祝寿、玉女献桃、秋千仕女、童子戏莲、百子、渔樵耕读等。其中又以婴童形象为多。如故宫藏康熙时期大红地彩织百子图锦被面，纹样中孩童有的放风筝，有的鞭陀螺，还有的持鱼和挂磬之戟，表示吉（戟）庆（磬）有余（鱼）。另一件光绪时期的红纳纱百子图帐幔则以童子于山石、林木和亭阁间游艺嬉戏的生活场景为主，有杂技、武术、摔跤、奏乐、读书、点鞭炮、放风筝、跑旱船等，童子数量众多，神态天真活泼、生动有趣，寄托了人们祈求多子多福和子孙万代的美好愿望（图9-4-16）。

器物纹样。博古、文房四宝、花瓶、灯笼、飘带、连钱纹、盔甲纹等（图9-4-17）。

景物纹样。日月星辰、山川树石、流水行云、山水风景、亭台楼阁等。

4. 抽象纹样

抽象纹样主要包括文字纹样和几何纹样（含几何组合纹样、与其他纹样组合使用的几何形框架等）。

文字纹样。常见的是寿、喜、福等，其中特别多见的是寿字，并有各种变化，包括以花卉等各种纹样构成的寿字（图9-4-18）。

几何纹样。由抽象几何形或点线组成，包括几何形本身的变化和几个几何形重叠组合而成的复合几何形等类型。单纯由几何形构图的如清万字曲水纹锦、清蛇皮


图9-4-16 红纱地纳绣百子图帐幔，清光绪，北京艺术博物馆藏


图9-4-17 博古纹丝绒毯，清，私人收藏

纹锦、清云形几何纹锦等。另一种是填充了各种花纹的几何形骨架，这种形式在清代应用范围极广，形式变化最为丰富，有内部填充花卉纹样的菱形纹、龟背纹、边环纹、棋格纹、波形纹、万字纹、花瓣纹等。如清彩织几何填花纹壮锦、清加金六出如意瑞花重锦、沉香地龟子纹加金锦、梅兰竹菊锦等。除上述的以一种几何纹作为构成骨架填花外，还有以两种或两种以上的几何纹相互组合的组织形式，如以菱形纹与棋格纹组合构成的清云纹四福锦，以菱形与圆形组合构成的清琴棋书画锦等。


图9-4-18 缂丝大寿字轴，清，台北"故宫博物院"藏

5. 组合寓意纹样

所谓寓意纹样，就是以动物纹、植物纹或字纹等纹样作素材，用其形，择其义，取其音，组合成含有一定的寓意或象征意义的纹样图案，这种组合的纹样统称为寓意纹样。这种寓意纹样通常所要表达的意思有长寿多福、吉祥如意、多子多孙、乐叙天伦、升官发财、五谷丰登、夫妻好合、安居乐业等，归纳起来不外是五个方面的含义：福、禄、寿、喜、财。福是指幸福、如意、吉祥、顺利等美好含义；禄是权力、仕途、功名的象征；寿指身体健康长寿；喜，则与婚姻、友情、多子多孙等有关；财是祈愿财产富有。这些寓意图案不仅适应着一定历史阶段的人们对衣料装饰上美的追求，也反映了人们的美好愿望和对幸福美好生活的向往心理，它给予人们心理上的慰藉，寄托着人们对生活的希望和美好的理想。

这类纹样的构成吸收了象形、借字、喻义和谐音等手法，一般有三种构成方法：一是以纹样形象表示，二是以谐音表示，三是以文字来说明。以纹样形象表示，也就是将一些动植物的自然属性、特性等延长并引申，这是吉祥图案中最为常见的手法。如以龙、凤、蟒来象征权贵；如牡丹象征富贵，与海棠组合则寓意“满堂富贵”，与桃组合又成“富贵长寿”。以谐音表示则如“蝠”谐“福”，“鹿”谐“禄”，“冠”谐“官”，“鱼”谐“余”，“瓶”谐“平”，桂花、桂圆之“桂”谐“贵”等。以文字来说明则是饰以卍（梵文“万”字）、寿、福、吉、喜等文字，直接反映吉祥的主题。

除以上较为常用的寓意方式之外，还有一些题材的组合纹样也经常可以见到。

五福捧寿：寿字纹加上四周飞翔的五只蝙蝠。

连年有余：莲花与鱼组成。

五谷丰登：五谷与蜂、灯组成。

喜庆有余：鱼和磬表示等。

富贵万福：由牡丹、卍字和蝙蝠组成。

长寿万代：在正卍字上系一条带子，再配桃子等物。

福寿不断头：蝙蝠、寿桃和卍字地。

子孙万代：葫芦系上长长的彩带，并加以卍字组成；或是由葫芦与藤蔓构成。

福寿三多：由佛手、桃子、蝙蝠、石榴组成，如加上桃花、牡丹、菊花、梅花四季花卉，又说明是一年四季福寿三多。

海晏河清：由海棠、燕、荷花组成，寓意时世升平、天下大治。

玉堂富贵：牡丹配玉兰、海棠。

捷报富贵（或富贵无敌）：蝴蝶在牡丹之上翩翩起舞。

群仙祝寿：以水仙为主体，加上仙鹤，寓意为“群仙”，天竹的“竹”，与“祝”同音，借以为祝福；寿桃、灵芝为长寿象征物，它们共同组成群仙祝寿，表达祈求吉祥长寿之意。

事事如意：以柿纹和如意纹组成图案。

福寿如意：由蝙蝠、寿桃和如意组成。

和合如意：由荷花、圆盒和如意组成，其中圆盒半开，插入如意，借“荷”谐“和”，借“盒”谐“合”，寓和好和谐之意。

岁寒三友：松、竹、梅三种植物组成。

喜上眉梢：啾啾欢鸣的喜鹊立于傲寒独放的梅花枝头，寒梅报春，喜鹊鸣喜，传递着“一年之计在于春”的美好祝愿。

瓜瓞绵绵：《诗经·大雅·绵》中有“绵绵瓜瓞，民之初生”之句，大瓜谓之“瓜”，小瓜谓之“瓞”，瓜瓞绵绵寓意人类繁衍如连绵起伏的瓜蔓上的瓜一样，子孙万代，生生不息。

榴开百子：图案为石榴切开一角，露出浆果，石榴上托童子，周围环以蝴蝶、佛手、花卉等，反映出希冀子孙繁衍、绵延不断的美好祈愿。

连生贵子：莲花与桂花组合，以此祝愿早生贵子，多生贵子。

宜男多子：以石榴和萱草组成图案。萱草，金针菜的一种，多年生草本，可作蔬菜和观赏。古人以为可以使人忘忧的一种草。旧俗妇人有孕，常佩其花以为易得男也，所以又叫宜男草。

太平有象：表示太平气象，由一象上驮一瓶而成，如瓶中又有三戟，则表示平升三级。

寿居耄耋：寿桃、菊花和蝴蝶组成，以谐音寓意，表达人们对健康与长寿的祝颂。

蝶恋花：蝴蝶于牡丹花之上翩跹翻飞，寓意甜蜜的爱情和美满的婚姻。

鹤鹿同春：由鹿和鹤组成，又名“六合同春”，即取“鹿”与“陆”同音，“鹤”与“合”谐音，组成“六合”。“六合”是指天地和东南西北四方，亦泛指天下。寓意天下皆春，万物生机勃勃、欣欣向荣，或是普天之下，一派太平盛世景象。鹤、鹿都是瑞兽，隐喻禄、寿，“鹤鹿同春”也可作祝颂长寿之词。

兰桂齐芳：兰花，幽香清远，向来被比作高雅的君子。桂花，花香袭人。“桂”与“贵”同音。“兰桂齐芳”寓意其人集高贵、典雅于一身。

杏林春燕：以杏枝和燕子组成图案。杏仁可供食用或药用；燕子为益鸟，是春天的象征。相传三国时吴人董奉为人治病，不受报酬，对治愈的病人，只求为其种杏树几株，数年后蔚然成林。后世常用“杏林春燕”称颂医家，也是对多行好义、道德学问高尚的人的赞扬。

三、清代丝织品纹样的构成形式

清代丝织品纹样的构成形式，根据织物的具体使用的情况，可分为以下几类：

1. 一般丝织品纹样

清代一般丝织品纹样的构成形式常见的为四方连续纹样，即是以一个循环单位的纹样（或以点、线、面作为纹样）向上下左右四个方向作反复循环的连续排列。其组织形式又可分为几何形连续的组织和连缀式连续的组织等。

（1）团花图案

如清代的团花补子和樗蒲纹都是一种以团窠为外形的适合纹样，而团花的内容却无所限制，可为花卉、鸟兽或龙凤等，变化无穷。如故宫博物院藏清代团花织物普遍采用以四季花、十二月花、云蝠、虫蝶、遍地绣球花、金线蟒以及神话传说等

题材组成八团、十团、十二团、十六团和二十团花纹样，错综繁复，争奇斗胜（图9-4-19）[1]。清代团花的构图形态一方面保留了宋明传统的圆形风格，另一方面也有所变化。如清代蓝地五彩富贵如意漳缎，其皮球花纹外形保留了宋明以来的圆形风格，而清代云纹百合锦则变为八角形团花；清和合如意锦变为菱形团花；清夔纹锦变为不规则形团花等[2]。



图9-4-19 石青色缎绣双夔龙平金寿字纹团补，清嘉庆，北京故宫博物院藏

(2)几何形连续的组织

几何形连续的组织是以一个相同或数个不同的几何形形体作为一个循环单位，向上下左右连续的组织形式。这种形式的特点是连续性十分紧密而突出，形与形之间形成一种网状的组织骨架。清代丝绸的几何形纹可分为遍地由连续不断的几何纹构成的小几何纹和由几何纹为主要骨架其间填充各种纹样的大几何纹两种[3]。



图9-4-20 绿色地五彩“卍”字喜相逢织金缎，清雍正，北京故宫博物院藏

小几何纹样典型的是曲水纹样，它是由两组相互平行或垂直的直线构成的直线正交几何纹样，有工字、王字、连环和卍字等多种，其中以卍字不断头最为常见，它又称“万字曲水”纹，借卍四端伸出、连续反复而组成连绵不断的连锁花纹，意为绵长不断，连绵不绝。“万字曲水”纹既可单独为纹样，也可以作为其他花卉纹样的底纹（图9-4-20）。清代的万字曲水纹锦、蛇皮纹锦、连环纹锦和云形几何纹锦等都属小几何纹样。

大几何纹样以八达晕最为典型，八达晕又称八答晕、八搭韵、天华锦，它以水平、垂直和对角线按“米”字格式作成图案的基本骨骼，将空间分成八部分，在线条的交叉点上套以方形、圆形或多边形框架，框架内再填以各种几何图案。因线与线

1 《故宫博物院藏织绣团花图案》，北京：文物出版社，1959年。
2 回顾：《中国丝绸纹样史》，哈尔滨：黑龙江美术出版社，1990年，第205页。
3 包铭新、赵丰：《中国织绣鉴赏与收藏》，上海：上海书店出版社，1997年，第53页。

之间相互沟通，朝四面八方辐射，故名，有“四通八达”之寓意（图9-4-21）。故宫藏清康熙时期的蓝地八达晕锦即是典型的八达晕纹样。球路纹也是当时非常流行的一种图案，依然具有宋式织锦的风格，但多的是簇六球路。此外龟背纹也十分常见，它是以六个小的龟背形联成一个较大的龟背骨架单位，龟背之中填以瑞花宝物。还有一类是以花卉或卷曲的纹样来构成图案，与前面的球路纹、八达晕纹等有着较为接近的风格。



图9-4-21 菱龙凤天华锦织成垫料，清乾隆，北京艺术博物馆藏

大几何纹样在清代应用范围极广，形式变化最为丰富，有菱形纹内加花、龟背纹内加花、边环纹内加花、棋格纹内加花、波形纹内加花、万字纹内加花、花瓣纹内加花等多种形式，如清加金六出如意瑞花重锦、沉香地龟子纹加金锦、梅兰竹菊锦等。除这些以一种几何纹作为构成骨架填花外，还有以两种或两种以上的几何纹相互组合的构图形式，如以菱形纹与棋格纹组合构成的清云纹四福锦，以菱形与圆形组合构成的清琴棋书画锦等。

还有一种是在几何纹地上加花，称为“锦群”，又名“天华锦”或“添花锦”（取“锦上添花”之意）。锦群是一种满地规矩纹锦，锦群的基本锦势，是用圆形、方形、菱形、六角形、八角形等各种几何形，作有规律的交错重叠，组成富于变化的锦式骨架。在各种变化的几何形骨架中，填以各种形式的小锦纹，如回纹、万字纹、曲水纹、连钱纹、锁子纹、盔甲纹等。在主体几何纹的中心部位，安以较大的主题花，使之成为一种主花突出、锦式和锦纹变化丰富的满地锦[1]。锦群有锦地开光和锦上添花两种方式。前者是以团花或樗蒲图形叠在几何底纹上，开光的图形内没有几何底纹，如清云纹地宝相莲花重锦，是以宝相莲花为浮纹，叠加于几何图形化的云纹地纹上。后者是将一种或多种的花纹图案以散点作均匀分布，叠在几何底纹之上，如清锦群地织金缠枝四季三多纹锦，则是以佛手、石榴和莲蓬组成的三多纹叠加于六答晕地纹之上。

（3）连缀式连续的组织

连缀式连续的组织是在一个基本单位内设计纹样，纹样也可越过基本单位向上下左右互相连续。清代丝织品纹样连缀式中最主要的是缠枝花连续的组织，它是以花枝为骨干线，相互串连成有严密组织的骨架，花的部位处于骨架之中，或处于骨架线上的重要部位，使花枝紧紧地围绕花形来回穿插（图9-4-22）。

1 徐仲杰：《南京云锦史》，南京：江苏科学技术出版社，1985年，第153页。

这种缠枝花纹源于唐代的卷草纹样，到宋代发展为卷叶花卉[1]。后来一直被承袭应用，成为我国丝织品图案常用的表现形式。清代丝织品的缠枝花纹也很常见，而且其缠枝花卉取材并不局限于蔓枝类花卉，而是范围较广。如牡丹、荷花、菊花和梅花组成的四季景、竹和太平花组成的祝报平安图案等。主体花纹则因题材各异而变形手法多样，呈现出千姿百态的不同样式。常见的缠枝花式有缠枝牡丹和缠枝莲等，而且大小也各不相同。如清代妆花中的缠枝图案，往往是敦厚饱满的主题花朵，盘绕以如月晕或如光环的婉转流畅的缠枝，再加以灵巧的枝藤、叶芽和秀美的花苞穿插其间，形成一种韵律、节奏非常优美的图案效果[2]。



图9-4-22　湖色五彩缠枝牡丹纹漳缎，清乾隆，北京故宫博物院藏

2. 特殊的袍服纹样

特殊的袍服纹样是指按实用品的具体形式、规格要求设计织造的织料纹样，如龙袍、蟒袍、佛像、经被、伞盖和全幅花式、团花式袍服等。这类纹样有龙袍袍料上的整幅龙纹、清代晚期妆花缎上的整枝花纹、慈禧穿用坎肩上的整枝竹子纹样等。

清代皇帝皇后御用的衮服、朝袍和龙袍等服装有严格的纹样形式和织制工艺要求。由于清代挖梭等织造技术的日益成熟和广泛应用，使皇帝御用服装所用的图案可以根据裁制时的需要而织制，这类织物可称为织成袍料。织成袍料在图案设计、制作和织造工艺上非常复杂，一件织品从图案设计到织造成型，耗工费时，往往经年方可完成。织成袍料是由整幅匹料织制而成，故织成效果非常气派，其图案构成根据服装的用途（款式随之变化）而有四种基本形式：

通体云龙纹。见于皇帝的吉服（龙袍），后妃的朝服（朝袍、朝褂）和吉服（龙袍、龙褂）。如故宫博物院藏清顺治明黄色缂丝万寿龙袍料，通身施赤圆金线、淡圆金线、孔雀羽线以及各色丝线织成升龙和正龙共八条，其中前胸和后背织金色正龙各一，平举的两爪各托篆书寿字和灵芝宝珠一颗，两肩各织赤金色正龙一条，前后下摆织赤金色升龙四条，作追逐宝珠状[3]。此类未经裁剪的龙袍袍料，在西方的私人收藏中也有不少（图9-4-23）。

1 包铭新、赵丰：《中国织绣鉴赏与收藏》，上海：上海书店出版社，1997年，第55页。
2 徐仲杰：《南京云锦史》，南京：江苏科学技术出版社，1985年，第151页。
3 魏松卿：《几件朝袍衣料》，载《故宫博物院藏宝录》，上海：上海文艺出版社/香港：三联书店有限公司联合出版，1985年，第272页。

通体团龙（或团花）纹，见于皇帝的衮服，后妃的八团无水龙袍和八团无水龙褂。

柿蒂窠龙、条状龙和团龙三者组合。仅见于皇帝朝服，其上身为大幅柿蒂窠龙纹，腰帷为二龙戏珠构成的条状纹，襞积为九团龙纹，下摆为一条正龙和两条行龙构成的条状纹。早期的柿蒂窠对龙纹基本还是沿用明代的法则，没有小团龙的位置。

团龙与海水江崖或云蝠组合。见于后妃的八团有水龙袍（或龙褂）和八团云龙纹袍。如故宫博物院藏嘉庆石青色缂丝八团庆寿灯笼纹棉褂，褂身缂织八团灯笼纹，每团灯笼纹上织“海屋添寿”四字，两旁为谷穗图案，下摆缂织海水江崖、灵芝、竹、水仙、万寿菊、牡丹、月季、蝙蝠和杂宝等，寓意“灵仙祝寿”[1]。这是清代嫔妃所用吉服中的八团有水龙褂。

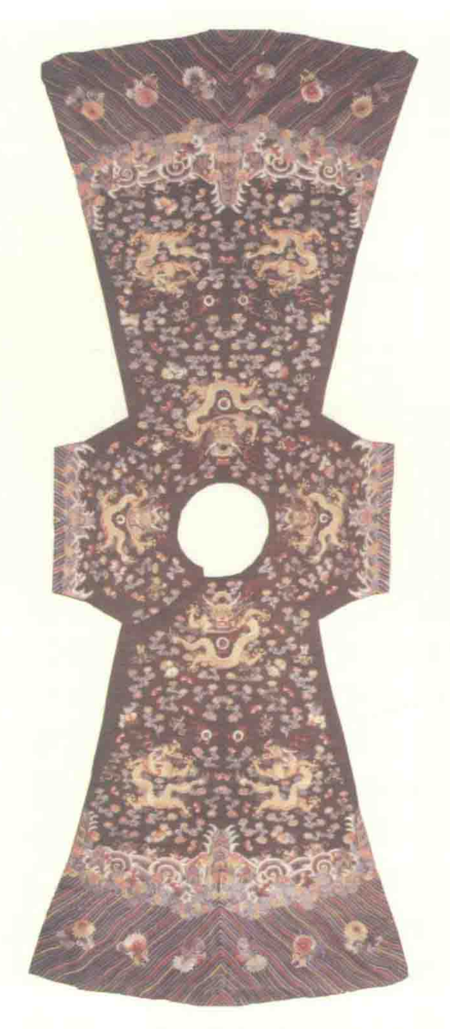


图9-4-23 孔雀羽地刺绣龙袍袍料，清嘉庆至道光，私人收藏

清代晚期由于注重服装整体协调的风尚兴盛一时，服装流行整枝花图案即一幅花卉布满整件衣服的“一条龙”式的大花图案，故在丝织品纹样上也出现整枝折枝花、大朵花等图案的构图形式。如整枝的大牡丹花、整枝的大菊花、整枝的大兰花、整枝的竹子、大串枝葡萄、大串枝藤萝花等。实际上这些都是丝织品纹样中的折枝花造型，是一种花纹较为写实的图案形式。清代折枝花纹样的发展表现为纹样排列更加自由化和写实化，其特点之一是“循环越来越大，空间越来越大，越发讲究布局，使用效果就如同服用一幅画一样”[2]。

3. 其他适合纹样

适合纹样是指在一定的几何形或完整的自然形或器物形内适当地配置纹样，使纹样和外轮廓相吻合。这种外形轮廓大部分采用几何形的方形、长方形、圆形、半圆形、椭圆形、三角形、多角形、菱形等。也可采用各种自然形作外轮廓，如梅花、桃花、海棠形、扇形、葫芦形等。常用手法有：主要纹样变形以适合外轮廓，或在主要纹样之外添加其他纹样，以求得适合。

---

1 张淑贤：《石青缂丝八团庆寿灯笼纹棉褂》，载于《故宫文物大典》，杭州：浙江教育出版社/南昌：江西教育出版社/福州：福建人民出版社/北京：紫禁城出版社联合出版，1994年，第1783页。

2 赵丰：《丝绸艺术史》，杭州：浙江美术出版社，1992年，第174页。

适合纹样由于采用独立的构成形式来进行装饰，故应用范围十分广泛，小到荷包、香袋、褡裢、扇套、团扇、怀裆，大至坐垫、床垫、靠垫、地毯、屏风、桌围、椅披、引手、旗帜、悬幡、帐沿等，题材广泛，风格各异。如清代北京地毯，一般用三道花边围框，框内一般由中心团花和四个角花组成，花式多种多样，有海水云龙、串枝牡丹、宝相花、四合如意、龟背纹、风景、八吉祥等。清代新疆地毯，图案以几何组合型为主，基本形式分石榴花骨架型、瓶子花骨架型、腊花型、散花型和洋花型等[1]。故宫博物院藏有较多的清代丝质地毯，其中一件金地几何花卉纹栽绒丝毯，边框为串枝花纹，毯心饰四合形几何纹，框内点缀富有装饰性的彩色花卉。另一件紫红色地花卉纹栽绒丝毯，边框为龟甲纹朵花和曲水卍字纹，毯心饰紫红地彩色折枝花卉[2]。承德避暑山庄博物馆藏有一件双凤五福八吉祥织锦靠背套子，整件独幅织成，由对凤、五只蝙蝠和八吉祥等组成独立构成的纹样。

4．独立的装饰性缂绣

清代装饰画纹样以缂丝和刺绣为主。由于缂丝和刺绣能自由变换色彩，擅长表现细致精微的色彩过渡和转折，有层次丰富和灵活多变的装饰效果，因而特别适宜制作书画作品。它所表现的物象生动逼真，与绘画有异曲同工之妙。清代到乾隆时期，随着社会的稳定和经济的日趋繁荣，缂丝工艺的发展登上了继宋代之后的又一个高峰，缂丝实用品和欣赏品大量生产，盛极一时。清代的缂丝中心仍在苏州，规模进一步扩大，江南织造局发办缂丝活计，均由南京派员前来苏州督办，苏州的缂丝成品上交织造局作为贡品，供上用及官用之需。

清代缂丝生产数量之多前所未有，保存至今的缂丝制品也较前代相对丰富得多，其中以故宫博物院藏品为大宗并最具代表性。大量缂丝除用作帝后袍褂、官服、补子、屏风、挂屏、围幔、桌围、椅披、坐褥、靠垫、迎手、荷包、香囊、宫灯、扇芯、扇套等实用品和装饰品外，还大量用于制作以书画、诗文和佛像等为表现对象的纯欣赏性制品。这些欣赏性缂丝艺术品多以名人书画为粉本，工丽细巧，有的达到了胜于原作的境界，取得很高的艺术成就。这些纯欣赏性缂丝制品的纹样按题材可分为以下几类：

花鸟草虫。梅鹊、芦雁、梅杏、汉柏、牡丹、蝴蝶、榴花双雀、鹭立芦汀、佛手双鸟等，大吉葫芦、兰花、海棠、青蛙、荷花、孔雀等。

山水风景。山水、镜心、松石、仙山楼阁、西湖十景等。其中有一类缂丝毛风景为花鸟景象，图像明显受到西方绘画的影响，较为特殊。

风俗故事。仙舟仕女、麻姑献寿、周文王发粟图、七夕图、九阳消寒图、鸡雏待饲图、耕织图等。

诗文书法。御制西湖景诗、思泉行宫诗册、御制泉林行宫诗册、御笔新乐府诗、御制全韵诗、御笔十全记、御笔五福五代堂记、御笔心经、御笔四得论、御笔大破荞

---

1 黄能馥主编：《中国美术全集·工艺美术编·印染织绣（下）》，北京：文物出版社，1987年，第33—37页。

2 张宏源：《中国地毯艺术中奇葩》，载于《故宫博物院藏宝录》，上海：上海文艺出版社/香港：三联书店有限公司联合出版，1985年，第279页。

兵于昆明事、御笔君子小人论、御笔纳贪含垢论、御笔主静论、御制石鼓文序、御制临王羲之帖、御制临米芾帖等。

佛像梵经。四臂观音、达摩、十六应真、释迦牟尼、弥勒圣界、极乐世界、大士像、喇嘛说、尊胜佛母等。


图9-4-24 缂丝《凤凰牡丹图》挂屏，清，清华大学美术学院藏

这批皇家珍藏缂丝多制作于乾隆时期，用丝细匀，缂织精巧牢固，紧密整齐，题材丰富，画面精美，绝大多数为精品之作，是缂丝艺术的无价之宝[1]。此外，台北“故宫博物院”藏有清代缂丝《博古书幌》、《周处击蛟图》、《群仙庆寿图》、《仙姝献瑞图》、《无量寿佛》、《米芾书柏叶诗》、《乾隆御制诗篆书七言联》、《山水》、《荷花》等一百余件。南京博物院藏有缂丝《瑶台百子祝寿图》，辽宁省博物馆藏缂丝《天官图》、《李白春夜宴桃李园图》，镇江博物馆藏缂丝《醉八仙》，清华大学美术学院藏缂丝《麻姑献寿图》、《凤凰牡丹图》挂屏等（图9-4-24）[2]。这些清代缂丝作品的花纹图案除传统的花鸟外，表现人物和故事情节的内容占了较大比例。

第五节　清代纺织品的对外贸易

清初，清廷严厉执行禁海政策，对中国人出海经商和外国人来华贸易，都有种种严厉的防范和限制。对国内严禁商民出海贸易，有“无许片帆入海”的禁令。对西洋商船的来华贸易，是只许其进行朝贡贸易。康熙七年规定，“凡外国人货物非贡期不准其贸易”[3]。清王朝禁海闭关政策的内容，大体上有三个方面：一是对商人出海贸易的禁止和限制，二是对通商口岸的停闭和限制，三是对出口商品的禁止和限制。

康熙二十二年（1683年）清廷统一台湾后，逐渐放宽海禁，准许民间装载五百石以下的船往海上贸易。二十三年，康熙帝颁发了“开海贸易”的谕旨，“向令开海贸易，谓于闽、粤边海民生有益，若此二省民用充阜，财货流通，各省俱有补益。……

1 严勇：《明清缂丝艺术》，《荣宝斋》2004年第2期，第30—49页。

2 黄能馥主编：《中国美术全集·工艺美术编·印染织绣》，北京：文物出版社，1987年，第163、189页。

3 《清朝文献通考》卷三三《市籴考二》。

腹里省份钱粮有余，小民又获安养，故令开海贸易”[1]。当年，清政府在福建泉州府的厦门港建立起第一个海关——闽海关，第二年又在江苏松江府的上海县境建江海关，浙江宁波府的镇海县建浙海关，广东广州府的南海县设粤海关。作为管理对外贸易、征收关税的机构，定澳门、漳州、宁波和云台山为对外贸易的口岸，准许外国商船前来贸易。

但这种放宽海禁的政策并未能维持长久，仅仅二十多年后，即康熙五十年（1711年）便又重申海禁。到乾隆二十二年（1757年），针对英国等西方国家贪得无厌的要求，清政府又加强了对外贸易的限制，下令关闭除广州以外的其他通商口岸，实行一口通商，并且颁行了一系列限制贸易和防范外国商人的条例和章程，如《防夷五事》、《防范夷人章程》、《民夷交易章程》和《八条章程》等。这样便形成了严格限制对外海上贸易的所谓闭关政策。闭关政策历经乾隆、嘉庆两朝，一直延续到道光二十二年（1842年）鸦片战争结束，闭关锁国长达八十多年。闭关自守的海禁政策，严重阻碍了海外市场的开拓，限制了中国对外贸易和航海事业的发展，抑制了国内手工业和商业的更进一步发展。

与清初厉行的禁海闭关政策相应，清廷对出口货物的品种和数量加以限制，如粮食、五金、军火和书籍等均严禁出口，而丝织品的出口数量则受到严格控制。乾隆二十四年（1759年），乾隆帝下令禁止生丝及丝织品出口，“令江浙各省督抚转饬滨海地方文武各官，严行查禁。倘有违例出洋，每丝过一百斤，照米过一百担之例，发边卫充军；不及百斤者杖一百，徒三年；不及十斤者，枷号一个月，杖一百；为从及船户知情不首告者，各减一等，船只货物俱入官”，其失察之汛口文武各官，亦请照失察米石出洋之例，分别议处[2]。乾隆二十七年（1762年），英商以丝斤禁止出洋，丝织品难于成造为由，吁请“酌量准其配买”，乾隆帝特谕“照东洋办铜船搭配绸缎之例，每船准其配买土丝五千斤，二蚕湖丝三千斤，以示加惠外洋意”，但对质量上乘的“头蚕湖丝及绸绫缎匹，仍禁如旧”[3]。乾隆二十九年（1764年）定江、浙、闽、粤各省丝斤出洋的配额限制，“采办洋铜之官商范洪清、额商杨裕和等每年出东洋额船十六只，每船准配二、三蚕糙丝一千二百斤，按照绸缎旧额，每一百二十斤抵绸缎一卷扣算。如愿照旧携带绸缎者，亦听其便。……由江苏省经闽、粤、安南等处商船，每船携带糙丝准以三百斤为限，不得逾额多带。闽、浙两省商船、每船准带土丝一千斤，二蚕糙丝一千斤，其绸缎纱罗及丝绵等项，照旧禁止。至粤省外洋商船较多，其配给各洋行丝斤，亦较他省加广，每船照旧准带丝八千斤外，再准带粗丝二千斤，连尺头总以一万斤为率。其头蚕湖丝缎匹等项，仍严行查禁”[4]。对琉球国的丝织品贸易，按照乾隆二十九年（1764年）乾隆帝的谕旨，只准“岁买土丝五千、二蚕湖丝三千斤”[5]。这些政策的实行，对国内丝织业的发展造成了不利的影响。

清廷虽厉行禁海闭关政策，但并没有也不可能完全禁绝海上的国内外经济交

1 《清圣祖实录》卷一一六，北京：中华书局，1986年，第18页。

2 《乾隆二十四年英吉利通商案》，故宫文献馆编：《史料旬刊》1931年第5期，第158页。

3 《清高宗实录》卷六〇〇“乾隆二十七年五月甲辰”条。

4 苏昌：《奏为请准运往东南丝斤数量折》，《清朝文献通考》卷三三“乾隆二十九年三月四日”条。

5 南开大学历史系编：《清实录经济资料辑要》，北京：中华书局，1959年，第491—492页。

往。虽然康熙年数次严申海禁，乾隆初年实行广州一口通商，但实际上对外贸易仍在继续扩大，且以丝织品出口为大宗。正如康熙帝后来所说"向虽严海禁，其私自贸易，何尝断绝"[1]。西方前来中国购丝，始于康熙二十三年（1684年）。其时海禁初开，"番舶常取头蚕湖丝，运回外洋。乾隆年间，旋进旋驰。迨道光之季，通商立约，出洋之货，丝为一大进款，其利实与茶相始终"[2]。清廷也意识到丝织品出口之利，于康熙二十七年（1688年）弛丝禁，这大大地刺激了丝和丝绸的出口贸易。此后，东南沿海"商船配带（丝）自数百斤至数千斤，粤商洋商带至万斤"[3]。雍正年间，棉织品也开始向欧洲出口。自此以后，棉布也成为向外出口的大宗商品。只是出口量及在中外贸易中的地位始终不及丝织品。乾隆二十四年（1759年）两广总督李侍尧《奏请将本年洋商已买丝货准其出口折》中说道："惟外洋各国夷船，到粤贩运出口货物，均以丝货为重，每年贩买湖丝并绸缎等货，自二十万余斤至三十二三万斤不等。统计所买丝货，一岁之中，价值七八十万两，或百余万两；至少之年，亦买价至三十万两之多。其货均系江、浙等省商民贩运来粤，卖与各行商，转售外夷，载运回国。"[4]每年二三十万斤丝绸出口量是个不小的数字。

自康熙至鸦片战争前，清廷为购铜，每年向日本输出大量丝织品，中国对日本的整个贸易额中，生丝和丝织品占到了百分之七十。如康熙三十七年（1698年），一艘从杭州湾北岸的乍浦港起锚至日本长崎的中国商船装载的货物中，丝织品就有白丝47包（每包56斤）、大花绸1050匹、中花绸930匹、小花绸1600匹、大红绉纱61匹、大纱890匹、中纱1001匹、小纱2540匹、色绸56匹、东京丝160斤、东京繻402匹、大卷绫610匹、东京紦200匹、中卷绫705匹、素绸1310匹、绵400斤、色缎200匹、金缎32匹、嘉锦90匹、杭罗350匹、大宋锦13匹、西绫300匹、花纱210匹、轻罗100匹等[5]。可见此时中日的丝织品贸易量很大。另据西川如见《华夷通商考》记载，当时输往日本的丝织品中，从南京输出的有白丝、五丝、绫子、纱绫、纱、绉绸、捻线绸、绢绸、罗、紦、锦、闪缎、金缎、南京缎子、南京绡等；从广东输出的有白丝、黄丝、五丝、七丝、八丝、天蚕丝、绉绸、捻线绸、闪缎、金缎、天鹅绒、锦、二彩、绫子、纱绫等，由此可见中国输出丝织品的种类多种多样。由于18世纪初日本大力发展蚕丝生产，对华丝需求大为下降，加之所产的铜又不能满足对外贸易的需要，所以自康熙四十八年（1709年）起，中国输往日本的丝货和中国官方换回日本的铜，就逐渐减少。但直至乾隆二十五年（1760年）以后，每年由浙江乍浦等地输往日本的丝货，仍在6.3万斤以上[6]。日本1868年明治维新后，丝织业迅速发展，生丝出口量1869年为72万多日斤，到1889年激增至412万多日斤，远销英法。甚至在此后三四十年内生丝出口量都保持了每十年翻一番的高速度，发展势头十分迅猛[7]。这期间中国生丝的对日

1 《清圣祖实录》卷一一六"康熙二十三年秋七月乙亥"条。

2 杨家乐：《通商四大宗论求自强刍议》，见〔清〕贺长龄、魏源等：《皇朝经世文编》卷四五。

3 《熙朝纪政》卷四《纪市船》。

4 《乾隆二十四年英吉利通商案》，故宫文献馆编《史料旬刊》1931年第5期，第158页。

5 〔日〕大庭脩：《江户时代唐船舶载书籍之研究》，转引自冯佐哲：《乍浦港与清代中日贸易和文化交流》，载于朱诚如、王天有主编：《明清论丛》第二辑，北京：紫禁城出版社，2001年，第249页。

6 朱新予主编：《浙江丝绸史》，杭州：浙江人民出版社，1985年，第117页。

7 《主要资本主义国家经济统计集（1848—1960）》，北京：世界知识出版社，1962年，第412页。每日斤等

出口量日益萎缩，在国际生丝市场也逐渐失去往日的优势。

英国商人于1635年第一次远航到达中国海。此后的五十年内，中英贸易没有进展。1685年中国开海禁，允许外商自由到澳门、漳州、宁波等地进行贸易。到1699年英商才与广州地方官吏达成四项协议，取得若干来华贸易的便利条件。雍正、乾隆时期，英国东印度公司开始贩运中国的棉织品，并指定要南京手织布，也就是江南一带出产的被称为"紫花布"的土布，英国人对之十分青睐。东印度公司每年都贩运一两万匹土布到英国销售，其中绝大部分都是这种紫花布。到嘉庆时期，贩运到英国的土布增加到每年20多万匹。据相关资料统计，19世纪的前三十年间，英国商船每年从中国运出的土布从二三十万到六七十万不等。

不过，随着英国资本主义生产和科学技术的蓬勃发展，1733年英国人凯伊发明织机上的飞梭，使织机的织造效率大大提高，1803年哈洛克又发明蒸汽动力织机，更使英国织造工业的发展速度一日千里。这些发明，主要用于棉布的生产，对丝织业同样也起到推动作用。因此19世纪以后，中国输往英国的土布数量就已经开始下降。到30年代，中国在中英棉织品贸易中出现逆差，此后这种趋势长期发展，最终导致的中国手工棉织业的解体。

丝织品方面，从18世纪50年代以后，意大利停止了向英国供应生丝，英国的丝织业受到沉重的打击。由于原料短缺，开工不足，迫使英国不得不转而依靠进口华丝以拯救其丝织业。为此英国降低了进口华丝的税率，英国对中国生丝的需求日益迫切并增多。这也使中国丝织品对外贸易的形势发生急剧变化，由大量出口丝织成品转向了出口生丝，并且生丝和丝织品的出口数量都明显增加。据英国东印度公司《对华贸易》记载，乾隆十五年（1750年），中国出口英国的生丝为986担，丝织品为5640件。此后，中国对英国的生丝出口量一直保持上升趋势。1767年，英国商船在广州装载生丝2028担，丝织品16210匹[1]。1775年，英国进口的华丝首次突破3000担，计有3308担[2]。1779年，又达到3632担[3]。到乾隆五十四年（1789年），中国对英国的贸易出口额中，丝占总额的三分之一，而走私出境的数额还不在此数之内。19世纪20年代以后，英国进口华丝又有了显著的提高。1821年，英国购买的华丝突破6000担大关[4]。鸦片战争爆发前的五年内，英国平均每年进口华丝高达10820担[5]。这正如英国曼彻斯特商会致首相说"没有（中国）生丝，我们这一门极其重要的迅速增长的制造业（丝织业）将瘫痪"[6]。英国商人从中国进口的丝绸种类繁多，据《东印度公司对华贸易编年史》记载，有毛丝、苏炫丝、披肩丝、丝绒、薄绸、缎、高哥伦、宝丝、锦缎、普渡丝、薄缎、帕巾丝绸等[7]。

于0.6公斤。

1 〔美〕马士：《东印度公司对华贸易编年史》，广州：中山大学出版社，1991年，第3册，第550页。

2 〔美〕马士：《东印度公司对华贸易编年史》，广州：中山大学出版社，1991年，第1册，第334页。

3 〔美〕马士：《东印度公司对华贸易编年史》，广州：中山大学出版社，1991年，第1册，第362页。

4 〔美〕马士：《东印度公司对华贸易编年史》，广州：中山大学出版社，1991年，第3册，第6页。

5 姚贤镐：《中国近代对外贸易史资料》（第1册），北京：中华书局，1962年，第279页。

6 James Matheson, The Present Position and ProsPects of the BritiSh Trade with China, together with some Leading Occurrances in its Past History, London, 1836, p.128.

7 〔美〕马士：《东印度公司对华贸易编年史》，广州：中山大学出版社，1991年，第1册，第40、195页；第3

法国商船于1698年第一次到达中国广州，到1833年，共计130多年，法国派遣到中国的商船总共有140艘。法国从中国进口的商品中，生丝和丝织品是仅次于茶叶的大宗商品。如1741年，两艘法国船从广州购得生丝250担，丝织品6000匹[1]。1750年，四艘法国船从广州购得生丝200担，丝织品2530匹[2]。

1732年，瑞典商人首航中国成功，在广州购买丝织品23355件[3]。从此以后瑞典与中国贸易不断，直到1806年的75年中，瑞典先后组织了132次亚洲之行。除其中3次到印度外，其余都是到达广州[4]。可见当时中国是瑞典的重要贸易国。中国的丝织品是瑞典所采购的重要商品。如1739年，瑞典从广州购生丝4.35担，丝绸15126匹。1748年，又购生丝47.14担，丝绸20892匹[5]。清代文献也记载，乾隆二十七年（1762年），“瑞国商棉是旦等呈称，夷等外洋各国，虽有丝斤，不谙织作，以不能自织之国，若止准带丝斤，仍属无由服用。现在瑞国已缺乏绸缎二三年，恳先准带绸缎成匹者二千斤。由两广总督苏昌代奏以闻，并请嗣后，每丝千斤止准带绸缎八百斤，毋得额外多求。至现在，瑞国恳先带绸缎二千斤之处，为数无多，臣等仰体皇上优恤远夷至意，业准其带往。奏入，上从之”[6]。这反映出当时瑞典对中国丝织品的需求是十分迫切的。

中俄之间在康熙二十八年（1689年）中俄《尼布楚条约》签订后建立贸易关系。清政府准许俄国商队除在黑龙江地区通商外，可每隔三年来北京一次[7]。俄国商队以从西伯利亚取得的廉价毛皮，在北京换购大量丝绸、茶叶和烟草等。康熙六十一年（1722年）由于侵略势力对中国北疆不断进行劫掠骚扰，中俄贸易一度暂停。雍正五年（1727年），中俄《恰克图条约》签订后，又得以恢复。两国贸易以中俄边界上的俄方小城恰克图为中心展开，中国的出口商品中绸缎占重要组成部分。雍正五年（1727年）俄国莫洛可商队在京师采购丝织品值银56113两，占其采购总商品值的三分之一以上。至乾隆中叶，从18世纪50年代到60年代初期，俄罗斯每年从中国进口的丝织品价值平均达21万卢布[8]，进口品中则有羽纱等[9]。乾隆三十三年（1768年）以前，中国的绸缎是对俄输出的主要商品之一。据统计，在恰克图市场上中国出售给俄国的绸缎的价值，1758—1760年为172933卢布，1778—1780年为211174卢布，1790—1792年为101617卢布[10]。另一个统计数据显示，从1775年到1781年俄国由中国输入商品总值为1758800卢布，其中丝和丝织品为290900卢布，占总值的16.54%。

册，第433页。

1 〔美〕马士：《东印度公司对华贸易编年史》，广州：中山大学出版社，1991年，第1册，第283页。

2 〔美〕马士：《东印度公司对华贸易编年史》，广州：中山大学出版社，1991年，第1册，第296页。

3 〔美〕马士：《东印度公司对华贸易编年史》，广州：中山大学出版社，1991年，第1册，第212页。

4 〔瑞典〕默尔纳：《瑞典东印度公司与中国》，《北京社会科学》1988年第1期，第64—69页。

5 吴建雍：《十八世纪的中国与世界·对外关系卷》，北京：中国人民大学出版社，1999年，第74页。

6 《清朝文献通考》卷二九八《四裔考六》。

7 光绪《大清会典事例》卷七四六。

8 〔日〕吉田金一：《论俄国与清朝的贸易》，转引自李伯重：《明清江南与外地经济联系的加强及其对江南发展的影响》，《中国经济史研究》1986年第2期，第117—135页。

9 〔清〕何秋涛：《朔方备乘》卷三七。

10 〔俄〕A.科尔萨克：《俄中通商历史统计概览》，第215页，转引自许淑明：《清代前期的中俄贸易》，《清史论丛》第七辑，北京：中华书局，1986年，第210页。

后记

这是一部编著的书。

当开明出版社焦向英社长前来找我的时候，我十分赞赏这套巨著的构思之宏和手笔之大，同时也觉得纺织必须位居其中。但当我被要求担纲主编纺织部分时，却感到十分为难。一是没有足够的时间和精力来从事这一工作，二是刚出版了《中国丝绸通史》等著作，没有足够的时间和精力就难以完全创新。好在社长不但理解，还给了我较大的空间，表示本书最大的创新点在于物质文化的视角，而具体的内容和材料可以充分借鉴参考我以往的研究成果，特别是王然兄的鼓励又使我难以推却，于是我应诺了这一工作。

因为是编著，其中涉及的原著及原著的人员比较复杂，容我把主要的工作内容罗列于下：

一、此书的基础是我主编的《中国丝绸通史》（苏州大学出版社，2005），其次是我写的《中华文化通志•纺织与矿冶志》（上海人民出版社，1998）、以及我和金琳合写的《纺织考古》（文物出版社，2007）；此外较为重要的参考资料有周启澄《纺织科技史导论》（东华大学出版社，2003）、李仁溥《中国古代纺织史稿》（岳麓书社，1983），严中平《中国棉纺织史稿》（科学出版社，1955），以及若干近年出现的较新成果，特别是我参与其中的若干重大课题，如指南针计划专项"东周纺织织造技术挖掘与展示——以出土纺织品为例"（2009），浙江省文物保护科技项目"皮毛类纺织品文物研究与保护——以新疆小河墓地为对象"（2012），香港梦周基金会"天然染料数据库建设——以田野调查为重点"（2012）等，为早期的各类麻、毛织物的相关内容提供了参考。此外，也参考了较为大量的论文，如张琼的《方观承〈棉花图〉之研究》、李斌的《清代染织专著〈布经〉考》，和王业宏的《清代织染局染色方法及色彩》等；增添了毛、麻、棉、染料等与纺织相关的内容。

二、从内容的角度来看，由于《中国丝绸通史》本身就是一部合作的著作，《纺织考古》也是一部合写的小书，还有些课题也是合作的成果，除了来自我以前写作的内容之外，我试图尽可能地清楚表述如下：

绪论第二节：主要参考周启澄《纺织科技史导论》；

第二章第一、四、五、六、七节，第三章第一、三、六节：主要来自《中国丝绸通史》中屠恒贤写作的部分；

第二章第二节：主要来自《成是贝锦》中余婷婷写作部分；

第二章第四节"毛纺技术"：主要来自浙江省文物保护科技项目"皮毛类纺织品文物研究与保护——以新疆小河墓地为对象"；

第三章第四、五节，第四章第四节：主要来自《中国丝绸通史》中李文瑛写作部分；

第四章第一节：主要来自《中国丝绸通史》中陈彦姝写作部分；

第四章第五节，第七章第一、四、五节：主要来自《中国丝绸通史》中尚刚写作部分；

第七章第三节中“《大元毡罽工物记》与元代毛织物染色技术”、第九章第二节“清代织染局档案中的染料”：主要由刘剑提供，部分由王业宏提供；

第八章第一、四、五、六节：主要来自《中国丝绸通史》中阙碧芬写作部分；

第八章第二节：主要来自《纺织考古》中金琳写作部分；

第九章第一、四、五节：主要来自《中国丝绸通史》中严勇写作部分；

第九章第二节“棉花栽培和纺纱技术”：主要来自张琼的硕士论文《方观承〈棉花图〉之研究》；

第九章第二节“《布经》中的染色工艺”：主要来自李斌的论文《清代染织专著〈布经〉考》；

三、此书的工作主要还是出现在编的过程中。这里由我先草拟了提纲，经过社里和全书主编审定，我又初步准备了素材，之后委托周旸替我进行了初步的梳理，而更为巨大的工作量由龙博继续完成，他不仅替我通校了全书的文字，而且整理了全书的配图。

但是，根据书的编辑体例，不可能所有的人都能列在编者之列，所以我最后选择了尚刚、龙博和我同时作为此书的编者，尚刚在本书中提供了较多的原创性资料，而龙博则在本书中完成了主要的编辑工作。

当然，这一编辑工作也要感谢程锦，焦社长为我配了名实相符的得力编辑，使得这一工作能较为顺利地完成。

最后，我在这里感谢所有为本书作出贡献的作者和编者。

赵丰

2013年12月

[General Information]
书名=中国古代物质文化史　　纺织　　下
作者=赵丰，尚刚，龙博编著
页数=631
SS号=13714622
出版日期=2014.01
出版社=北京：开明出版社
ISBN号=978-7-5131-1757-9
中图法分类号=K220.3；F426.81
原书定价=150.00
主题词=物质文化-文化史-中国-古代-纺织工业
参考文献格式=赵丰，尚刚，龙博编著.中国古代物质文化史　　纺织　　下.北京：开明出版社，2014.01.
内容提要=本书分上下两册，本册为下册。主要内容包括：辽宋夏金的纺织文化；蒙元时期的纺织文化；明代纺织文化；清化纺织文化。